



การเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมกรณีศึกษา: ตำบล
ปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์



โดย
นางสาวนันทยา ธารทองวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การเปลี่ยนแปลงของการทำงานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม
กรณีศึกษา: ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE CHANGE OF LAND SPACE UTILIZATION AFTER THE CONSTRUCTION OF
FLOOD PROTECTION DIKE: A CASE STUDY OF PAKNAMPHO SUBDISTRICT,
NAKHON SAWAN



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Landscape Architecture (Master of Landscape Architecture Program)

Department of Division of Landscape Architecture

Silpakorn University

Academic Year 2022

Copyright of Silpakorn University

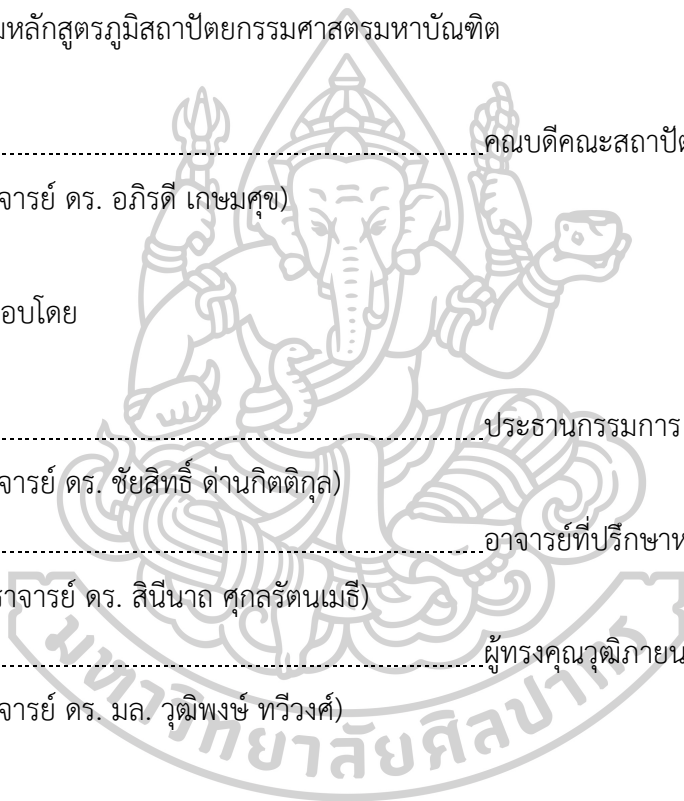
หัวข้อ	การเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้าง เขื่อนป้องกันน้ำท่วมกรณีศึกษา: ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนคร นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
โดย	นางสาวนันทยา ธารทองวงศ์
สาขาวิชา	หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สินีนาถ ศุกลรัตน์เมธี

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. อภिरตี เกษมสุข)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สินีนาถ ศุกลรัตน์เมธี)
..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(รองศาสตราจารย์ ดร. มล. วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์)



630220036 : หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : เชื้อนป้องกันน้ำท่วม การใช้งานพื้นที่ริมเขื่อน ความสำนึกในถิ่นที่

นางสาว นัทธยา ธารทองวงศ์: การเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมกรณีศึกษา: ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สินีนาถ ศุภรัตน์เมธี

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1) ปัญหาน้ำท่วมภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และความเชื่อมั่นของคนต่อการป้องกันอุทกภัย 2) ผลกระทบของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีต่อกิจกรรมการใช้งานของคนในพื้นที่ 3) ผลกระทบจากการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีผลต่อความผูกพัน หรือความสำนึกในถิ่นที่ของคนกับพื้นที่อาศัย เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วมและพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน และเสนอแนะแนวทางออกแบบภูมิทัศน์ริมแม่น้ำ ขั้นตอนการทำวิจัยประกอบด้วย การเลือกพื้นที่ศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่อย่างชัดเจน เก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์และการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE) การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการแจกแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม การใช้พื้นที่ และความคิดเห็นที่มีต่อความสำนึกในถิ่นที่

ผลการศึกษาพบว่า การสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมสามารถป้องกันอุทกภัยรุนแรงได้และผู้คนในพื้นที่มีความเชื่อมั่นของคนต่อระบบป้องกันอุทกภัยในระดับมาก ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเกิดความหลากหลายของกิจกรรมเพิ่มขึ้น แต่มีจำนวนผู้ใช้งานลดลงและส่งผลกระทบต่อให้มีการสัญจรทางเรือที่ลดลง โดยเขื่อนป้องกันน้ำท่วมได้ส่งผลให้ผู้คนตระหนักถึงความสำคัญของแม่น้ำมากขึ้น แต่ในทางกลับกันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เกิดจุดอับทางสายตาระหว่างเมืองกับแม่น้ำและลดคุณค่าทางสุนทรียะของแม่น้ำ นอกจากนี้ ผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่หรืออาศัยอยู่เป็นระยะเวลานานจะมีความรู้สึกผูกพันกับพื้นที่มากกว่าเนื่องจากผู้คนมีประสบการณ์และวิถีชีวิตสัมพันธ์กับย่านชุมชน

630220036 : Major (Master of Landscape Architecture Program)

Keyword : Flood Protection Dike People's activities Sense of Place

MISS Nutthaya THARNTHONGWONG : The Change of Land Space Utilization After the Construction of Flood Protection Dike: A Case study of Paknampho subdistrict, Nakhon Sawan Thesis advisor : Assistant Professor Sineenart Sukolratanamete

This research aims to 1) explore the impacts of flood protection dikes at Paknampho subdistrict, Nakhon Sawan toward its flood protection efficiency and toward people's confidence in flood protection, 2) explore the impacts of flood protection dikes on people's activities and 3) study the impacts of flood protection dike on people's place attachment in order to provide recommendations for physical improvements on the area along the flood protection dike. The research process includes selecting a study area with apparent physical changes as well as collecting data using observations, Post-Occupancy Evaluations (POE), interviews, and questionnaires in order to collect data on users' activities, space utilizations, and attitudes toward sense of place.

The results revealed that the construction of flood protection dike can protect severe flooding. Also, people in the area have a high level of confidence in the flood protection. The construction of flood protection dike also leads to a wider variety of activities. However, there is a decrease in the number of users and boat traffic. The flood protection dike raised an awareness of the importance of the river. On the other hand, it creates a visual blind spot between the city and the river and reduces the aesthetic value of the river. In addition, those who live in the area or have been living for a long time have a greater attachment to the river. This is due to their experiences with the community way of life.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม หัวข้อการเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมกรณีศึกษา: ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สินีนาถ ศุภรัตน์เมธี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ช่วยตรวจทานเนื้อหาและแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงาน รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร. ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. มล. วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ส่งผลให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว เป็นอย่างยิ่งที่สนับสนุนด้านการศึกษา คอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจเสมอมา รวมถึงขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุก ๆ ท่าน บริเวณตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลในแบบสอบถาม สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณตัวเองที่ตั้งใจทำงานวิจัยเป็นอย่างยิ่ง โดยมุ่งหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ทั้งผลลัพธ์ในทางปฏิบัติต่อเทศบาลฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ออกแบบที่สนใจในการพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์ริมเขื่อนและการคำนึงถึงผลลัพธ์ทางการใช้งานไปควบคู่กับความสวยงาม หรือพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วมในเมือง และผลลัพธ์ในทางทฤษฎี โดยผู้วิจัยอื่น ๆ สามารถนำเนื้อหาวิจัยไปต่อยอดทางการศึกษาได้

นางสาว นัทธยา ธารทองวงศ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉุ
บทที่ 1	1
บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	2
1.3 คำถามในงานวิจัย	2
1.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและขอบเขตเนื้อหา.....	2
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	5
1.7 การนำเสนอผลวิจัยและข้อเสนอแนะ	5
1.8 แหล่งข้อมูลในการศึกษา	6
บทที่ 2	7
ทฤษฎี แนวความคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันน้ำท่วมจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	7
2.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างเมืองและที่ตั้ง.....	7
2.1.2 โครงสร้างเมืองและปัญหา.....	8

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันน้ำท่วมชุมชนและการระบายน้ำ.....	9
2.2.1 ปัญหาน้ำท่วมชุมชน	9
2.2.2 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน.....	9
2.3 แนวความคิดความเป็นสาธารณะของพื้นที่สาธารณะเชิงกายภาพ	12
2.4 ทฤษฎีชีวิตและสังคมเมืองของ Jane Jacobs	14
2.4.1 พื้นที่ถนนและทางเท้า.....	14
2.4.2 ด้านความหลากหลายในพื้นที่	14
2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place).....	14
2.6 การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ริมน้ำเพื่อออกแบบปรับปรุงการใช้สอยพื้นที่และภูมิทัศน์ กรณีศึกษา: ตลาดริมน้ำเจ้าพระยา ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์	16
2.7 การประเมินผลกระทบจากโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งบริเวณพื้นที่ริมน้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลปากน้ำโพ เทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์.....	16
บทที่ 3	18
วิธีดำเนินการวิจัย	18
3.1 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา	18
3.2 การกำหนดตัวชี้วัดและวิธีการเก็บข้อมูล.....	18
3.2.1 ด้านประสิทธิภาพ.....	19
3.2.2 ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	19
3.2.3 ด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place).....	19
3.3 การสำรวจภาคสนาม.....	20
3.4 การสุ่มตัวอย่าง.....	21
3.5 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data).....	23
3.5.1.1 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	24

3.5.1.2 การเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์	26
3.5.1.3 การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์.....	27
3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data).....	27
3.6 การสรุปผลการศึกษา.....	27
บทที่ 4	28
ข้อมูลพื้นที่ศึกษา	28
4.1 การศึกษาภูมิหลังปากน้ำโพ.....	28
4.2 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	33
4.2.1 ด้านเขตการปกครอง.....	33
4.2.2 ด้านประชากร.....	33
4.2.3 ลักษณะภูมิศาสตร์และภูมิประเทศ	34
4.2.4 ลักษณะทางกายภาพและการตั้งถิ่นฐาน.....	34
4.2.5.บทบาทของชาวจีนที่มีต่อสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมประเพณี	36
4.3 ความเป็นมาของโครงการระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดนครสวรรค์	37
4.4 ข้อมูลโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์	43
4.4.1 การเข้าถึง	43
4.4.1.2 สภาพปัจจุบัน	45
4.4.3 ลักษณะพื้นที่ศึกษา.....	48
4.4.3.1 พื้นที่ A ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน	51
4.4.3.2 พื้นที่ B ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล	54
4.4.3.3 พื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์).....	63
4.4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	66
บทที่ 5	71

ผลการวิจัย.....	71
5.1 ผลจากแบบสอบถาม.....	71
5.1.1 ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	72
5.1.2 ส่วน 2 : สถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชนของท่าน.....	75
5.1.3 ส่วนที่ 3.1 กิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน.....	75
5.1.4 ส่วนที่ 3.2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน.....	79
5.1.5 ส่วนที่ 4 ทศนคติที่ท่านมีต่อชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่.....	81
5.2 ผลจากการสังเกตการณ์.....	82
5.3 ผลจากการสัมภาษณ์.....	85
5.3.1 ความคิดเห็นเชิงบวก.....	85
5.3.2 ความคิดเห็นเชิงลบ.....	85
5.3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน.....	85
บทที่ 6.....	86
สรุปผลการวิจัย.....	86
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและตัวชี้วัด.....	86
6.1.1 ด้านประสิทธิภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	86
6.1.2 ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	89
6.1.3 ด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place).....	92
6.2 สรุปผลการวิจัย.....	92
6.2.1 ปัญหาน้ำท่วมภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	92
6.2.2 ความเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการใช้งานของคนในพื้นที่ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	94
6.2.3 ความเปลี่ยนแปลงด้านความผูกพัน หรือสำนึกในถิ่นที่ของคนกับพื้นที่อาศัย ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	96

6.3 ข้อจำกัดงานวิจัย..... 97

6.4 ข้อเสนอแนะ 97

รายการอ้างอิง 99

ภาคผนวก..... 101

 แบบสอบถาม 102

ประวัติผู้เขียน..... 105



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	5
ตาราง 2 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและวิธีการเก็บข้อมูล	20
ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาและจำนวนแบบสอบถามที่ต้องเก็บ	22
ตาราง 4 เปรียบเทียบคำถามด้านความสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place).....	25
ตาราง 5 การแปลผลความคิดเห็นตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 5 ระดับตามมาตรวัดลิเคอร์ท์	26
ตาราง 6 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บแบบสอบถาม	71
ตาราง 7 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	74
ตาราง 8 สรุปสถานการณ์น้ำท่วม ผลกระทบและความเชื่อมั่นต่อเขื่อน	75
ตาราง 9 สรุปกิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน (ยกเว้นข้อ 5).....	77
ตาราง 10 ความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่เปิดโล่งริมเขื่อนที่เข้าไปใช้งาน (ข้อ 5).....	79
ตาราง 11 สรุปความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน	80
ตาราง 12 สรุปความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อนด้านอุปสรรคในการเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ ...	81
ตาราง 13 สรุปความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่จากคำถามเพื่อชี้วัดสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place).....	82
ตาราง 14 ตารางสรุปผลจำนวนผู้เข้ามาใช้งานวันธรรมดาและวันหยุด จากการประเมินพื้นที่หลังการ ใช้งาน (POE).....	84
ตาราง 15 ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันเพื่อชี้วัดสำนึกในถิ่นที่ (Sense of place).....	96

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....	3
ภาพ 2 ตัวอย่างการจัดทำพื้นที่ปิดล้อมป้องกันพื้นที่ชุมชนเมือง.....	10
ภาพ 3 ตัวอย่างการสร้างคลองผันน้ำหลากอ้อมพื้นที่ชุมชน.....	10
ภาพ 4 ตัวอย่างการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำหรือพื้นที่ชะลอน้ำ.....	11
ภาพ 5 รูปตัดแสดงพื้นที่ปิดล้อม กรณีระดับน้ำภายนอกต่ำ.....	11
ภาพ 6 รูปตัดแสดงพื้นที่ปิดล้อม กรณีระดับน้ำภายนอกสูง.....	11
ภาพ 7 รูปตัดแสดงส่วนประกอบคันป้องกันน้ำท่วม.....	12
ภาพ 8 จัตุรัสเทียนอันเหมิน ประเทศจีน เป็นเสมือนพื้นที่สาธารณะดั้งเดิมที่รองรับกิจกรรมทาง การเมืองและการพักผ่อนของผู้คน.....	13
ภาพ 9 Time Square เป็นเสมือนพื้นที่สาธารณะย่านธุรกิจในนครนิวยอร์ก (New York City).....	13
ภาพ 10 สูตรการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง.....	21
ภาพ 11 ตารางเปรียบเทียบจำนวนประชากรและระดับคลาดเคลื่อน Taro Yamane.....	23
ภาพ 12 แผนที่จังหวัดนครสวรรค์.....	29
ภาพ 13 ความเป็นอยู่ริมตลิ่งระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและตลาดปากน้ำโพ.....	30
ภาพ 14 ทางเดินระหว่างเรือนแพและตลิ่งริมน้ำ.....	30
ภาพ 15 การเดินทางข้ามฟาก โดยเรือแบบไม่ติดเครื่องยนต์.....	31
ภาพ 16 แสดงการตั้งถิ่นฐานในอิตตบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน.....	32
ภาพ 17 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครองรายอำเภอและเพศ ปี พ.ศ. 2564 - 2565...	33
ภาพ 18 การขนส่งสินค้าทางเรือแพ ไกล่ร้านจิ้งจี้หมง.....	35
ภาพ 19 ทางลาดริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเป็นที่ขึ้นเรือ.....	35
ภาพ 20 ทางขึ้น-ลง บริเวณริมตลิ่งขณะยังไม่มีเขื่อนป้องกันน้ำท่วม.....	35

ภาพ 21 บริเวณตรงข้ามตลาดปากน้ำโพ	36
ภาพ 22 การไหลของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน จากภาคเหนือลงมาสู่จังหวัดนครสวรรค์	37
ภาพ 23 เขื่อนเมื่อปี พ.ศ. 2532	38
ภาพ 24 เขื่อนเมื่อปี พ.ศ. 2550	38
ภาพ 25 การกั้นด้วยกระสอบทราย ช่วงปี พ.ศ. 2554	40
ภาพ 26 เรือแพติดกับพนังไม้หน้าปี พ.ศ. 2554 บริเวณใกล้ตลาดสดเทศบาล	40
ภาพ 27 ศาลาท่าเรือปี พ.ศ. 2554 บริเวณใกล้พื้นที่ลานอเนกประสงค์ (ปัจจุบัน)	40
ภาพ 28 ความเสียหายจากอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 เขตเทศบาลนครนครสวรรค์	41
ภาพ 29 แม่น้ำสองสี ไหลมารวมกันบริเวณปากน้ำโพ	41
ภาพ 30 แสดงการก่อสร้างโครงการระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน จังหวัดนครสวรรค์	42
ภาพ 31 ระบบเขื่อนป้องกันน้ำท่วมปิดล้อมเมือง จังหวัดนครสวรรค์	43
ภาพ 32 แผนที่แสดงเส้นทางหลักและการเข้าถึงพื้นที่	44
ภาพ 33 ลานหาดทรายหน้าเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์	45
ภาพ 34 บริเวณท่าเรือ พาสาณ จังหวัดนครสวรรค์ มองเข้าไปยังโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม	45
ภาพ 35 ป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณลานอเนกประสงค์ โครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม	46
ภาพ 36 ตลาดนัดถนนคนเดินริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม บริเวณตลาดเก่าปากน้ำโพ	46
ภาพ 37 แหล่งรวมสินค้าบริเวณตลาดนัดถนนคนเดินริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม	47
ภาพ 38 ตลาดสดเทศบาล	47
ภาพ 39 โครงสร้างเหล็กถาวรข้างตลาดสดเทศบาล ตรงข้ามเขื่อนป้องกันน้ำท่วม	47
ภาพ 40 เปรียบเทียบลักษณะพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 พื้นที่	48
ภาพ 41 Keyplan แสดงตำแหน่งรูปตัด	49
ภาพ 42 แผนที่แสดงตำแหน่งบันไดภายนอก-ภายใน	50
ภาพ 43 รูปตัดพื้นที่ A1: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร (อาคารฝั่งตรงข้ามอยู่ระนาบเดียวกับถนน)	51
ภาพ 44 รูปตัดพื้นที่ A2: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร (อาคารฝั่งตรงข้ามต่ำกว่าพื้นถนน)	52

ภาพ 45 ตลาดเพชรพิกษาและตลาดริมน้ำตอนกลางคืน บริเวณสุดเขตป้อมหนึ่ง	52
ภาพ 46 เครื่องออกกำลังกายบริเวณป้อมหนึ่ง.....	52
ภาพ 47 บริเวณเขื่อนพื้นที่ A ใช้เป็นพื้นที่รับประทานอาหารของร้านค้ารถเข็น	53
ภาพ 48 บรรยากาศตลาดริมน้ำตอนกลางคืน.....	53
ภาพ 49 บริเวณสุดเขตตลาดริมน้ำตอนกลางคืน.....	53
ภาพ 50 รูปด้านบันไดพื้นที่ A	54
ภาพ 51 รูปตัดพื้นที่ B1: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร.....	55
ภาพ 52 ทางเดินบนสันเขื่อนบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดริมน้ำตอนกลางคืน)	55
ภาพ 53 โครงสร้างเหล็กร้านค้าบริเวณพื้นที่ B	56
ภาพ 54 รูปตัดพื้นที่ B2: แสดงพื้นที่ร้านค้าชั่วคราวและบันไดไปยังหาดทราย.....	56
ภาพ 55 ทางลาดและบันไดบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดเก่าปากน้ำโพ) เพื่อลงไปยังอัมจันทร์ลานหาดทรายริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม	56
ภาพ 56 บันไดขึ้น-ลงไปยังอัมจันทร์และลานหาดทรายริมเขื่อน บริเวณตลาดเก่าปากน้ำโพ	57
ภาพ 57 รูปตัดพื้นที่ B3: แสดงพื้นที่ร้านค้าชั่วคราวและอัมจันทร์บริเวณหาดทราย	57
ภาพ 58 บันไดและอัมจันทร์ติดกำแพงเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และทำเรือริมแม่น้ำปิง.....	57
ภาพ 59 ลานหาดทรายมองเข้าไปยังเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ B	58
ภาพ 60 การใช้งานอัมจันทร์ช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์	58
ภาพ 61 การใช้งานลานหาดทรายช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์.....	58
ภาพ 62 รูปตัดพื้นที่ B4: แสดงบริเวณลานป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา.....	59
ภาพ 63 ลานอเนกประสงค์หรือเวทีช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี	59
ภาพ 64 ทางเดินบนลานอเนกประสงค์	59
ภาพ 65 รูปตัดพื้นที่ B5: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร.....	60
ภาพ 66 โครงสร้างเหล็กร้านค้าพื้นที่ C	60
ภาพ 67 ร้านค้าของสดติดกำแพงเขื่อนป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ C.....	61

ภาพ 68 รูปตัดพื้นที่ B6: แสดงพื้นที่ร้านค้าชั่วคราว	61
ภาพ 69 ร้านค้าชั่วคราวบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดสดเทศบาล)	61
ภาพ 70 ทางเดินบนเขื่อนบริเวณพื้นที่ B	62
ภาพ 71 ทางเท้าริมเขื่อนบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดสดเทศบาล).....	62
ภาพ 72 บริเวณสุดเขตพื้นที่ B (มีทางเท้าริมถนน) เชื่อมต่อไปยังพื้นที่ C (ไม่มีทางเท้าริมถนน)	62
ภาพ 73 รูปด้านบันไดพื้นที่ B.....	63
ภาพ 74 ลักษณะบันไดพื้นที่ B	63
ภาพ 75 รูปตัดพื้นที่ C1: แสดงทางเดินบริเวณสันเขื่อน.....	64
ภาพ 76 ลักษณะเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ C (ไม่มีทางเท้าริมถนน).....	64
ภาพ 77 ทางเดินบนสันเขื่อน บริเวณพื้นที่ C.....	64
ภาพ 78 รูปตัดพื้นที่ C2: แสดงทางเดินบันไดขึ้นลงเชื่อมต่อระหว่างทางเดินเลียบริมเขื่อน เกาะฉนวน	65
ภาพ 79 คลองฉนวนชนวนรักษ์ บริเวณเกาะฉนวน	65
ภาพ 80 ที่นั่งบริเวณ ป้าย “นครสวรรค์...แะะ” เชื่อมต่อไปยังใต้สะพานเดชาติวงศ์ สุดเขตพื้นที่ C (ใกล้ใต้สะพานเดชาติวงศ์)	65
ภาพ 81 รูปด้านบันไดพื้นที่ C แบบที่ 1.....	66
ภาพ 82 รูปด้านบันไดพื้นที่ C แบบที่ 2.....	66
ภาพ 83 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินพื้นที่ศึกษา.....	67
ภาพ 84 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย.....	68
ภาพ 85 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและค้าขาย	69
ภาพ 86 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม.....	70
ภาพ 87 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	72
ภาพ 88 KEYPLAN แสดงตำแหน่งที่ประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE).....	83
ภาพ 89 แผนที่แสดงพื้นที่ที่ประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE).....	84

ภาพ 90 กราฟแสดงปริมาณน้ำไหล จากสถานีค่ายจิระประวัติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์.....	87
ภาพ 91 กราฟแสดงค่าเปรียบเทียบระหว่างความจุลน้ำกับปี พ. ศ. ในช่วง 11 ปี อ่างอิงค์ระดับน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา จากสถานีค่ายจิระประวัติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์	88
ภาพ 92 กราฟแสดงการเปรียบเทียบกิจกรรมที่เข้ามาใช้งานในช่วงปกติ.....	90



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิถีชีวิตของคนไทยในอดีตมีความผูกพันกับสายน้ำ โดยมีการตั้งถิ่นฐานริมแม่น้ำก่อให้เกิดการสัญจรทางน้ำ ทางเรือแพ รวมถึงเกิดการขนส่งและการค้าบริเวณริมแม่น้ำ ซึ่งชุมชนมีการปรับตัวและบริหารจัดการน้ำให้เข้ากับยุคสมัยเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตเดิมน้อยที่สุด ซึ่งมีการพัฒนาเรื่อยมาเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป เมื่อถึงฤดูน้ำหลากที่มาพร้อมกับอุทกภัยส่งผลให้มีปริมาณน้ำที่มากเกินไปจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ ในอดีตมีการก่อสร้างคันกั้นน้ำหรือคันดิน ซึ่งมีการพัฒนาเรื่อยมา เปรียบเสมือนเขื่อนป้องกันน้ำท่วมในปัจจุบัน

ภายหลังเหตุการณ์มหาอุทกภัยในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2554 บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งแม่น้ำปิง ตำบลปากน้ำโพ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพครั้งใหญ่ เนื่องด้วยลักษณะทางกายภาพของจังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่ราบลุ่ม เป็นพื้นที่ทำเลเหมาะสม และเป็นจุดสำคัญทางภูมิศาสตร์อันเป็นจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีแม่น้ำทั้ง 4 สาย คือ แม่น้ำปิงและแม่น้ำวัง แม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน ไหลมาบรรจบกันที่ตำบลปากน้ำโพ (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551) ส่งผลให้บริเวณปากน้ำโพเป็นเสมือนพื้นที่รับน้ำลำดับแรก ๆ จากภาคเหนือของประเทศไทย การกั้นด้วยหินคลุกและกระสอบทรายไม่สามารถต้านทานน้ำได้ ส่งผลให้คันกั้นน้ำแตก น้ำทะลักเข้าสู่บริเวณตัวเมืองปากน้ำโพอันเป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนในเมือง เทศบาลนครนครสวรรค์จึงดำเนินการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งถาวร บริเวณพื้นที่ชุมชนในตัวเมืองปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ และมีการใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำเพิ่มเติม โดยการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งแม่น้ำปิงเริ่มก่อสร้างตั้งแต่เชิงสะพานเดชาติวงศ์อันเป็นสะพานข้ามแม่น้ำเสมือนประตูเข้าสู่ภาคเหนือ (เทศบาลนครนครสวรรค์, 2555)

ปี พ.ศ. 2565 ความเสี่ยงเกิดจากอิทธิพลของหย่อมความกดอากาศต่ำ พายุ และร่องมรสุมส่งผลให้มีพื้นที่ประสบอุทกภัย 63 จังหวัด (ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ (SWOC) กรมชลประทาน, 2565, น. 1-2) โดยจังหวัดนครสวรรค์บางพื้นที่ได้รับผลกระทบ แต่ยังสามารถเข้าสู่ภาวะปกติได้

อย่างไรก็ดี แม้ว่าเขื่อนจะสามารถแก้ปัญหาอุทกภัยบริเวณกลางเมืองนครสวรรค์ได้ แต่ผลกระทบภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีความสูงมากกว่า 2 เมตรตลอดแนวพื้นที่เศรษฐกิจของตัวเมืองนครสวรรค์นี้ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้คนในพื้นที่ที่มีต่ออุทกภัยอย่างไร การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพโดยเขื่อนบังคับทัศนียภาพระหว่างเมืองกับแม่น้ำ ส่งผลให้กิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปลี่ยนไปอย่างไร และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรต่อความผูกพันของคนที่มีต่อพื้นที่อาศัย

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

- 1.2.1 ปัญหาน้ำท่วมภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมและความเชื่อมั่นของคนต่อการป้องกันอุทกภัย
- 1.2.2 ผลกระทบของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีต่อกิจกรรมการใช้งานของคนในพื้นที่
- 1.2.3 ผลกระทบจากการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีผลต่อความผูกพัน หรือความสำนึกในถิ่นที่ของคนกับพื้นที่อาศัย

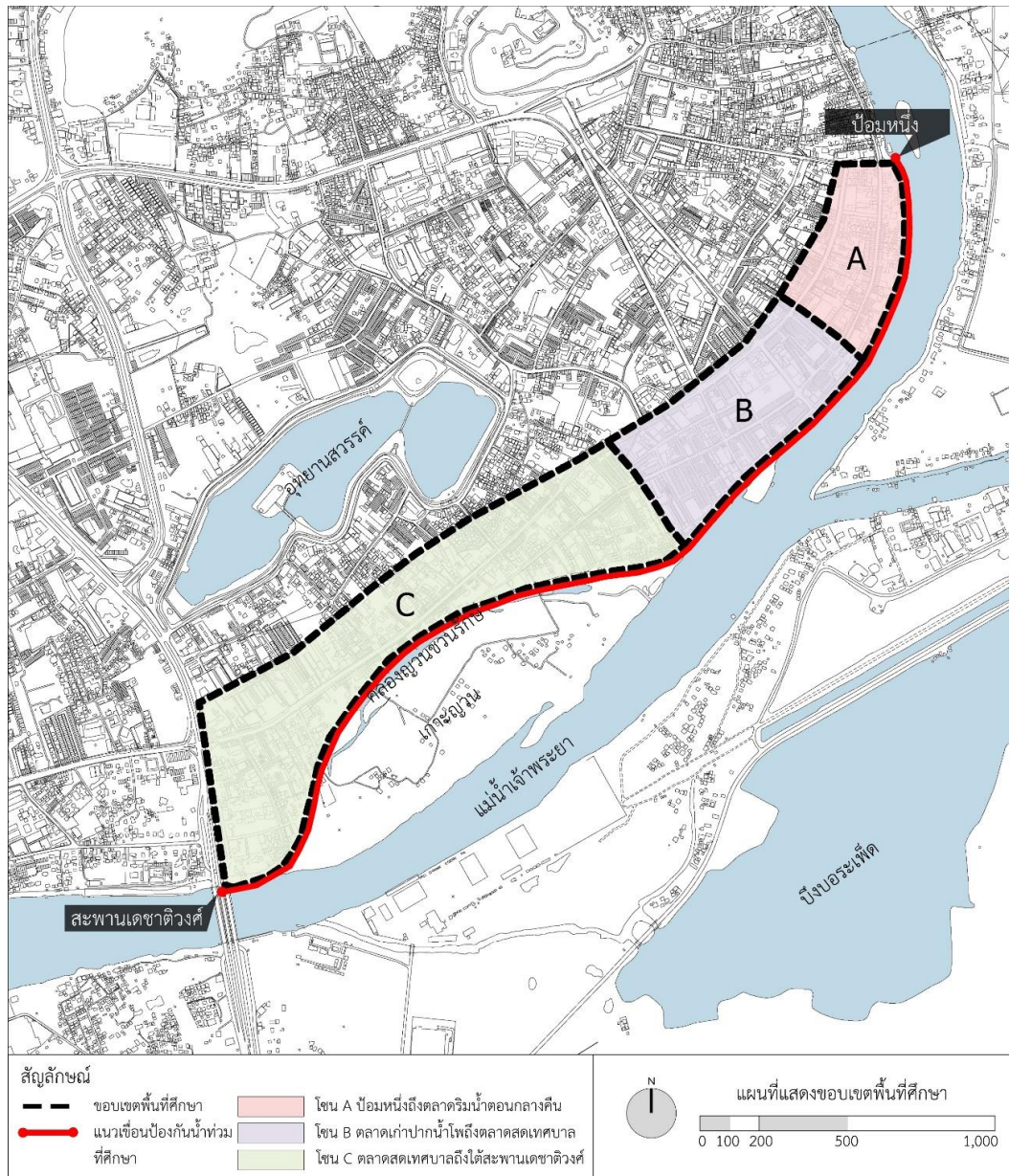
1.3 คำถามในงานวิจัย

- 1.3.1 ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม มีความเปลี่ยนแปลงของปัญหาน้ำท่วมเป็นอย่างไร และความเชื่อมั่นในการรับมือกับปัญหาน้ำท่วมของคนเปลี่ยนแปลงอย่างไร
- 1.3.2 ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม มีความเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เขื่อนและพื้นที่ต่อเนื่องในปัจจุบัน อย่างไร และมีลักษณะใดบ้าง
- 1.3.3 ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม มีความเปลี่ยนแปลงของความผูกพันหรือสำนึกในถิ่นที่ของคนที่มีต่อพื้นที่อาศัยหรือไม่ อย่างไร

1.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและขอบเขตเนื้อหา

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมบริเวณพื้นที่บริเวณพื้นที่สันเขื่อนและพื้นที่ต่อเนื่องริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ย่านเศรษฐกิจใจกลางเมือง ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยกำหนดด้านยาวจากตัวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งตลอดแนว เป็นระยะทางรวม 3.69 กิโลเมตร และด้านกว้างวัดจากตัวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งจนถึงในตัวเมืองประมาณ 300-500 เมตร ดังนี้ โดยแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่เพื่อนำมาวิเคราะห์เชิงสำรวจ ครอบคลุมพื้นที่ใจกลางเมืองและพื้นที่จัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณี แบ่งได้ดังนี้

- 1.4.1 พื้นที่ A ยาว 610 เมตร (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน)
- 1.4.2 พื้นที่ B ยาว 1.25 กิโลเมตร (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล)
- 1.4.3 พื้นที่ C ยาว 1.83 กิโลเมตร (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์)



ภาพ 1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1.5.1 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา: ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ที่มีกายภาพเปลี่ยนแปลงชัดเจน และทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ การเข้าถึงพื้นที่ ความกว้างของทางเดิน การจัดวางรูปแบบร้านค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ และพฤติกรรมการใช้งานของผู้คน

1.5.2 การกำหนดตัวชี้วัดและวิธีการเก็บข้อมูล: งานวิจัยแบ่งกลุ่มตัวชี้วัดเป็น 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านประสิทธิภาพ: อ้างอิงค่าระดับน้ำวิกฤตจากสถานีสำรวจปริมาณน้ำท่า ระหว่างปี พ.ศ. 2554 ที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ จนถึง ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นปีที่ทำการศึกษาและมีปริมาณน้ำสูง (คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ, 2565) รวมถึงการสำรวจจากประสบการณ์และวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน
- 2) ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม: โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การวัดผลด้านพื้นที่และสภาพแวดล้อมจากการทบทวนวรรณกรรมของเมธา คล้ายแก้ว (2548) และ แพรวศร ดีใจวงษ์ (2556) เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ และ
- 3) ด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place): ผู้วิจัยได้อ้างอิงตามเกณฑ์การวัดระดับสำนึกในถิ่นที่ของ Shamai (1991) ซึ่ง พัฒนามาจากแนวคิดของ Relph (1976) ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประสบการณ์ ด้านความเป็นเจ้าของในสถานที่ ด้านความผูกพันต่อสถานที่ และด้านการมีพื้นที่ร่วม (दनัย นิลสกุล & นพดล ตั้งสกุล, 2559) โดยสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและวิธีการเก็บข้อมูล

1.5.3 การสำรวจภาคสนาม: 1) การสำรวจโดยแบบสอบถามจะแบ่งคำถามเป็น 2 แบบ คือ คำถามปลายปิด ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ศึกษา และคำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในประเด็นที่ถูกถาม โดยสำรวจถึงสถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชน กิจกรรมการใช้งานพื้นที่ ความพึงพอใจและความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่ และ 2) การประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation: POE) ผู้วิจัยได้สังเกตการณ์เบื้องต้น เพื่อกำหนดช่วงระยะเวลาในการประเมิน POE ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมากและหลากหลาย (ช่วงเช้า 6.00-8.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.) โดยทำการสำรวจทั้งในวันธรรมดา (วันจันทร์และอังคาร) และวันหยุด (วันศุกร์และวันเสาร์ เนื่องจากมีตลาดนัดถนนคนเดินบริเวณพื้นที่ศึกษา)

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ตาราง 1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ปี	2564			2565									2566							
	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	
ขั้นตอนการดำเนินงาน																				
1. เสนอหัวข้อการศึกษา																				
2. ศึกษาทบทวนวรรณกรรม																				
3. วางแผนงานวิจัย (กำหนดตัวแปรและวิธีเก็บข้อมูล)																				
4. กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาและทำแผนที่																				
5. สัมภาษณ์ภาคสนาม																				
6. วิเคราะห์ข้อมูล																				
7. สรุปผลการวิจัย																				
8. ส่งบทความวิชาการและเขียนเล่มวิทยานิพนธ์																				

1.7 การนำเสนอผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เสนอเชิงบรรยายโวหารอย่างตรงไปตรงมา และนำเสนอโดยการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ โดยใช้แผนที่ทางกายภาพ ตาราง และรูปภาพ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัยให้ครอบคลุมตัวชี้วัดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพ ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และด้านความเป็นถิ่นที่ (Sense of Place) เพื่อสรุปผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์และคำถามวิจัยที่ตั้งไว้ รวมถึงเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วมและ

พื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์ริมน้ำ สำหรับผู้ออกแบบ หน่วยงานเทศบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.8 แหล่งข้อมูลในการศึกษา

1.8.1 ทฤษฎี แนวความคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์ บทความทางวิชาการ

1.8.2 การสำรวจภาคสนาม ได้แก่ การสังเกตการณ์ การทำแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้คนในชุมชน

1.8.3 การจัดทำแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.8.4 การสืบค้นออนไลน์ (Internet)



บทที่ 2

ทฤษฎี แนวความคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม กรณีศึกษา: ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจำเป็นต้องทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบแนวความคิด กำหนดตัวชี้วัดและวิธีการเก็บข้อมูล การสำรวจภาคสนาม โดยสามารถสรุปทฤษฎี แนวความคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันน้ำท่วมจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- แนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันน้ำท่วมชุมชนและการระบายน้ำ
- แนวความคิดความเป็นสาธารณะของพื้นที่สาธารณะเชิงกายภาพ
- ทฤษฎีชีวิตและสังคมเมืองของ Jane Jacobs
- ทฤษฎีเกี่ยวกับสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)
- การศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ริมแม่น้ำเพื่อออกแบบปรับปรุงการใช้สอยพื้นที่และภูมิทัศน์ กรณีศึกษา: ตลาดริมแม่น้ำเจ้าพระยา ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ (เมธา คล้ายแก้ว, 2548)
- การประเมินผลกระทบจากโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลปากน้ำโพ เทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ (แพรวศร ดีใจ วงษ์, 2556)

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันน้ำท่วมจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างเมืองและที่ตั้ง

ดร. ธงชัย โรจนกันนท์ (2561) ผู้เชี่ยวชาญด้านวางผังสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง กล่าวว่า ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งเมืองถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถบอกระดับความเสี่ยงภัยน้ำท่วม (Degree of Urban Flood Risk) ได้ โดยข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถบ่งบอกถึงความเสี่ยงภัยน้ำท่วม ได้แก่ สภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ และลักษณะทางกายภาพของเมือง

สามารถบอกลักษณะทั่วไปของที่ตั้งได้ เช่น บอกถึงความเสี่ยงภัยน้ำท่วมตามฤดูกาล เช่น ร่องมรสุม ตะวันออก ร่องมรสุมตะวันตก ที่พัดผ่านประเทศไทย เป็นต้น รวมถึง สภาพธรณีสัณฐานน้ำท่วม (Flood Geomorphology) สามารถระบุพัฒนาการการเกิดอุทกภัยบริเวณนั้นได้ (ดร. ธงชัย โจรจนกนันท์, 2561)

2.1.2 โครงสร้างเมืองและปัญหา

ดร. ธงชัย โจรจนกนันท์ (2561) ผู้เชี่ยวชาญด้านวางผังสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง กล่าวว่าโครงสร้างเมืองที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วมีข้อปสรรคในการระบายน้ำ ซึ่งแก้ไขได้ยาก และไม่ถูกต้องตามหลักการทางผังเมือง โดยโครงสร้างเมือง ในแง่มิติทางสังคม คือ โครงสร้างทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา และโครงสร้างเมืองในแง่มิติทางเศรษฐศาสตร์ คือ โครงสร้างทางเศรษฐกิจของเมือง ซึ่งแยกตามสัดส่วนที่เศรษฐกิจและบทบาทหน้าที่ของเมือง โดยโครงสร้างเมืองที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอุทกภัย จำแนกได้ดังนี้ (ดร. ธงชัย โจรจนกนันท์, 2561)

โครงข่ายถนน

ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร ระบบประปา มักจะพัฒนาไปตามแนวแกนถนน โดยแบ่งเป็นถนนสายหลักและถนนสายรอง ซึ่งจำแนกตามความกว้างของทาง ปัญหาอุทกภัยท่วมเมืองสำหรับประเทศไทย พบว่าสาเหตุหลักเกิดจากถนนมีระดับสูงกว่าพื้นดินเดิมส่งผลให้การระบายน้ำผิวดินยากกว่า และไม่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากระบบท่อฝังใต้ดินในประเทศไทยมีขนาดท่อเล็กเกินไป

โครงข่ายน้ำ

การตั้งถิ่นฐานเดิมของสังคมไทยอยู่บริเวณริมน้ำ ส่งผลให้เกิดระบบคูคลองที่พัฒนาเรื่อยมา รวมถึงระบบการคมนาคมและระบบอุปโภคบริโภคน้ำ ซึ่งโครงข่ายน้ำถือเป็นโครงข่ายระบบป้องกันน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ปัญหาหลักสำหรับเมืองปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งเกิดจากการพัฒนาระบบการคมนาคมสร้างโครงข่ายถนนส่งผลกระทบต่อการถมคูคลองและขยายถนนกว้างมากขึ้น

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Pattern)

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเมือง คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นเกินไป ทำให้มีสัดส่วนพื้นที่พื้นที่โล่งในเมือง (Open Space Ratio) น้อยเกินไป จึงส่งผลให้ไม่สามารถระบายน้ำได้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันน้ำท่วมชุมชนและการระบายน้ำ

2.2.1 ปัญหาน้ำท่วมชุมชน

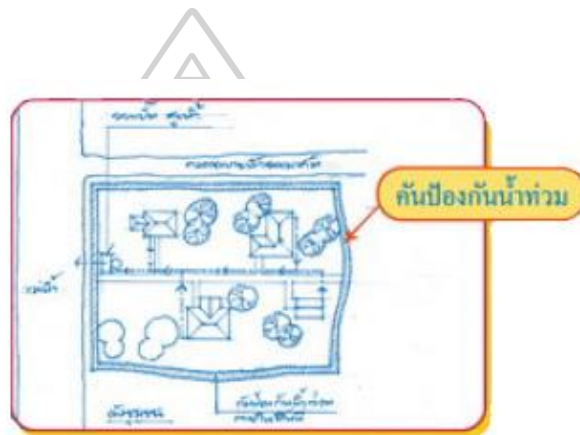
สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดภัยธรรมชาติ รวมถึงอุทกภัยซึ่งถือเป็นสิ่งที่ควรตระหนักถึงอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นน้ำป่า น้ำท่วมชุมชน ฝนตกหนักจนเกิดดินถล่ม การเกิดแผ่นดินไหว หรือสภาพอากาศแปรปรวนล้วนก่อให้เกิดปัญหาอุทกภัยได้ทั้งสิ้น ซึ่งปัญหาน้ำท่วมในเขตชุมชนเมืองถือเป็นปัญหาใหญ่ที่ควรคำนึง และได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อป้องกันความเสียหายในพื้นที่เศรษฐกิจ โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง (2555) กล่าวถึงสาเหตุของปัญหาน้ำท่วมชุมชนมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ และปริมาณน้ำจากต้นน้ำไหลเข้าสู่พื้นที่ หรือน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ คือ ปัญหาน้ำท่วมจากกรณีปริมาณน้ำฝนตกในพื้นที่ เนื่องจากระบายน้ำออกไม่ทัน เนื่องจากการอุดตันของท่อระบายน้ำหรือขนาดท่อระบายน้ำเล็กเกิน การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ปิดกั้นทางระบายน้ำออก และปัญหาน้ำท่วมจากกรณีน้ำจากต้นน้ำไหลเข้าสู่พื้นที่หรือน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ สาเหตุจากปริมาณน้ำฝนในพื้นที่บริเวณต้นน้ำไหลผ่านแหล่งน้ำแล้วเกิดการล้นตลิ่งเข้าสู่พื้นที่ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังได้ โดยจะมีความรุนแรงและสร้างความเสียหายอย่างมาก เนื่องจากไหลเร็วและมีความแรง ส่งผลให้มีปริมาณน้ำรวมมากกว่าปกติ ซึ่งหากเกิดฝนตกในพื้นที่ร่วมด้วยจะส่งผลให้เกิดน้ำท่วมหนักทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เพราะไม่สามารถระบายน้ำฝนออกไปได้ก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ได้

2.2.2 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน

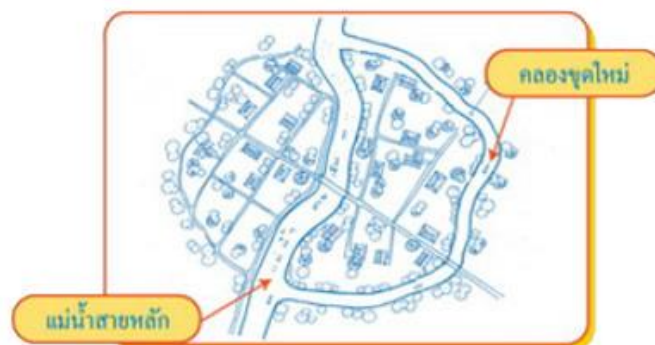
แนวทางป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนนั้นจำเป็นต้องทราบสาเหตุที่ก่อให้เกิดน้ำท่วมไม่ว่าจะเป็นจากฝนตก น้ำจากภายนอกไหลท่วมพื้นที่ การระบายน้ำออกจากพื้นที่ไม่ทัน หรืออาจมาจากทั้งสองสาเหตุรวมกัน เนื่องจากการรับมือเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแต่ละสาเหตุใช้วิธีการที่แตกต่างกัน

จากปัญหาน้ำท่วมในข้างต้นจึงควรมีการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ที่สามารถแจกแจงมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน คือ 1) มาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้าง เป็นมาตรการที่ต้องอาศัยสิ่งที่มีอยู่เดิมเป็นเครื่องมือป้องกันน้ำท่วมและต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคพื้นที่ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน รวมถึงประชาชน อาจจะต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการที่มากพอสมควร นอกจากนี้บางกรณีอาจไม่เหมาะสมในการป้องกันน้ำท่วม เช่น มาตรการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่หรือทั้งลุ่มน้ำ มาตรการบริหารจัดการพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมเป็นประจำ เช่น การใช้มาตรการทางผังเมืองเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือในบริเวณที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก ทั้งนี้อาจใช้กฎหมายควบคุมอาคารมาประกอบการควบคุม 2) มาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง เป็นมาตรการที่ต้องลงทุนก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง เพื่อใช้ป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ ซึ่งเหมาะสมสำหรับป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจและพื้นที่ชุมชนที่สำคัญ โดยสามารถจำแนกตามแนวคิดการป้องกันน้ำท่วมได้ 2 กรณี คือ 1) การควบคุมพื้นที่ เป็นการ

ป้องกันพื้นที่ชุมชนจากน้ำภายนอกที่ไหลเข้าท่วมพื้นที่ภายใน 2) การควบคุมน้ำหลาก เป็นการควบคุมเพื่อไม่ให้น้ำไหลผ่านพื้นที่ในปริมาณมากเกินไปจนเกิดจำกัดของแหล่งน้ำ ในบริเวณพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ และพื้นที่ชุมชนหลักที่ประสบเหตุอุทกภัยมักจะมีสัดส่วนของพื้นที่ไม่มากเมื่อเทียบกับทั้งจังหวัด ส่งผลให้การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยวิธีการควบคุมพื้นที่ หรือการสร้างพื้นที่ปิดล้อมเพื่อกั้นน้ำท่วมจะสัมฤทธิ์ผลมากกว่าวิธีอื่น คันป้องกันน้ำท่วม มีองค์ประกอบ ได้แก่ สันคัน พื้นที่ป้องกันการกัดเซาะ ฐานคันป้องกัน โดยหน้าที่หลักเพื่อกั้นน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจ ส่วนหน้าที่รองเพื่อการป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง การใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำ และเพื่อแสดงแนวเขตที่ดินสาธารณะได้อีกด้วย (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2555)



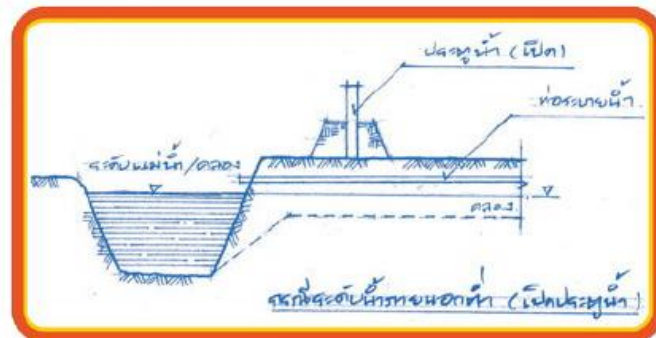
ภาพ 2 ตัวอย่างการจัดทำพื้นที่ปิดล้อมป้องกันพื้นที่ชุมชนเมือง
(กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551)



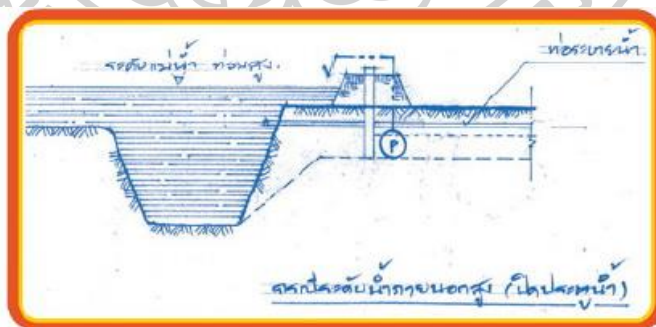
ภาพ 3 ตัวอย่างการสร้างคลองผันน้ำหลากอ้อมพื้นที่ชุมชน
(กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551)



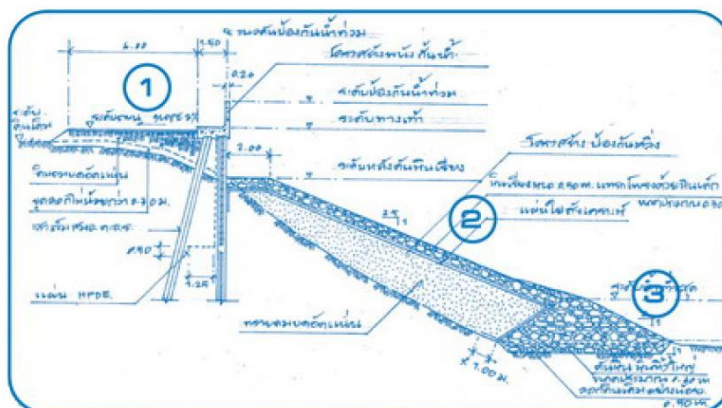
ภาพ 4 ตัวอย่างการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำหรือพื้นที่ชะลอน้ำ
(กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551)



ภาพ 5 รูปตัดแสดงพื้นที่ปิดล้อม กรณีระดับน้ำภายนอกต่ำ
(กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551)



ภาพ 6 รูปตัดแสดงพื้นที่ปิดล้อม กรณีระดับน้ำภายนอกสูง
(กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551)



ภาพ 7 รูปตัดแสดงส่วนประกอบคันป้องกันน้ำท่วม
(กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2551)

2.3 แนวความคิดความเป็นสาธารณะของพื้นที่สาธารณะเชิงกายภาพ

ศุภชัย ชัยจันทร์ และ ณรงพน ไส้ประกอบทรัพย์ (2559) กล่าวถึง ความเป็นสาธารณะ คือ คุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ และลักษณะทางพฤติกรรมสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้คนในพื้นที่ ระดับความเป็นสาธารณะแปรผันตามลักษณะของการครอบครองโดยผู้เกี่ยวข้องที่มีความหลากหลาย ทั้งเพศ อายุ เชื้อชาติ รวมถึงความเป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นความสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมในสังคม โดยความเป็นสาธารณะของพื้นที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อการสูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคมภายในเมือง โดยพื้นที่สาธารณะก่อให้เกิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมของเมือง และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้คน ดังนั้นความเป็นพื้นที่สาธารณะที่มีคุณค่าต้องเป็นพื้นที่ที่สามารถเปิดโอกาสให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เกิดการแลกเปลี่ยนคุณค่าทางวัฒนธรรมและความหมาย ทั้งนี้พื้นที่ส่วนตัว และพื้นที่สาธารณะไม่สามารถแยกจากกันได้ โดยลักษณะทางกายภาพของแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน เช่น ตลาด ถนน ลานเมือง สวนสาธารณะ โดยทั่วไปพื้นที่ที่ถูกใช้จะทำหน้าที่เชื่อมระหว่างกลุ่มอาคารและกิจกรรมในเมืองเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ พื้นที่สาธารณะอันเป็นพื้นที่รวมตัวของกลุ่มคนที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ มีความหลากหลายของกลุ่มคนและกิจกรรม และสะท้อนถึงลักษณะเฉพาะของแต่ละชุมชน ในการพิจารณาจึงควรศึกษาเพิ่มเติมถึงพัฒนาการของพื้นที่ ลักษณะการใช้พื้นที่ การแสดงตัวตนผ่านพื้นที่ คุณค่าเชิงสังคม และลักษณะการเป็นสถานที่ในแต่ละช่วงเวลา พื้นที่สาธารณะทางกายภาพถูกนิยามด้านการเข้าถึง ซึ่งเป็นการรับรู้ธรรมชาติเชิงสัญลักษณ์ของพื้นที่ ด้านกิจกรรมด้านผลประโยชน์ และด้านสิทธิของผู้คนในพื้นที่ ซึ่งแสดงถึงตำแหน่งที่ตั้งและการออกแบบของพื้นที่ (ศุภชัย ชัยจันทร์ & ณรงพน ไส้ประกอบทรัพย์, 2559)

พื้นที่สาธารณะที่มีศักยภาพในการใช้งานมักเกิดจากการที่ผู้คนต่าง ๆ ได้มารวมตัวกันตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ผ่านตัวแทนที่เป็นพื้นที่และเป็นพื้นที่ทางสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการปรากฏตัวของ

กลุ่มคนในพื้นที่ ในด้านปัจจัยอื่น ๆ ของความเป็นสาธารณะหรือความเป็นพื้นที่ตัวของพื้นที่ พิจารณาได้จากความรู้ของผู้ใช้งานและประสบการณ์ของพื้นที่ขึ้นอยู่กับการเป็นสถานที่ กิจกรรม โดยผู้ใช้งานพื้นที่จะสร้างความเป็นสาธารณะของพื้นที่สาธารณะ เช่น ลานสาธารณะ เมื่อมีกลุ่มคนรวมตัวกันเพื่อทำกิจกรรมเฉพาะกลุ่มจะถือว่ารองรับความเป็นพื้นที่ส่วนตัว โดยการเข้าถึงจากการมองเห็นที่ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกปลอดภัยจะส่งผลให้ผู้คนรับรู้ เหมือนการถูกเชื้อเชิญให้เข้าสู่พื้นที่ และการเข้าถึงเชิงสัญลักษณ์ส่งผลให้มีการเข้าถึงทางสังคมเพิ่มขึ้น ส่วนในด้านการออกแบบและการจัดการเป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนการคิดสรรคนเข้าสู่พื้นที่ สภาพแวดล้อมเดียวกันที่ประกอบด้วยการสร้างพื้นที่ส่วนตัวหรือการรวมกลุ่มนั้นมีผลต่อการรับรู้ เช่น การรวมตัวกันของกลุ่มบุคคลที่ไม่พึงประสงค์ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยและคุกคามต่อกลุ่มคนอื่น ๆ แต่หากเกิดการรวมตัวของกลุ่มคนที่มีระดับ หรือมีกิจกรรมประเภทที่ใกล้เคียงกันจะส่งผลให้ผู้ใช้งานรู้สึกปลอดภัย และเกิดการเชื้อเชิญให้ผู้ใช้งานเข้าสู่พื้นที่ได้ (Tiedsell & T. Oc., 1998)



ภาพ 8 จัตุรัสเทียนอันเหมิน ประเทศจีน เป็นเสมือนพื้นที่สาธารณะดั้งเดิมที่รองรับกิจกรรมทางการเมืองและการพักผ่อนของผู้คน

(ที่มา: <https://mgronline.com/china/detail/9520000062391>)



ภาพ 9 Time Square เป็นเสมือนพื้นที่สาธารณะย่านธุรกิจในนครนิวยอร์ก (New York City) ที่รองรับกิจกรรมการพักผ่อนของผู้คนและเทศกาลของเมือง

(ที่มา: <https://palanla.com/index.php?op=abroadLocation-detail&id=592>)

2.4 ทฤษฎีชีวิตและสังคมเมืองของ Jane Jacobs

เมืองควรมีความหลากหลายของประโยชน์การใช้ที่ดินและกิจกรรม ทั้งในย่านใจกลางเมือง และชานเมือง เพื่อให้เมืองมีการสัญจรผ่านไปมาของผู้คนตลอดเวลา เพื่อให้ถนนและทางเท้ามีชีวิตชีวา และทำให้เมืองเกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน แบ่งได้ดังนี้

2.4.1 พื้นที่ถนนและทางเท้า

การสร้างสภาพถนนและทางเท้าที่มีการใช้งานและมีผู้คนสัญจรไปมาจะทำให้เมืองมีชีวิตชีวา ซึ่งหากไม่มีกิจกรรมเกิดขึ้นจะส่งผลให้เมืองดูไม่ปลอดภัย เจ็บส้งัด และเป็นอันตรายได้ ทั้งนี้การออกแบบถนนให้มีชีวิตชีวาและการสร้างความหลากหลายบริเวณทางเท้าจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่ไม่จำเจ เพื่อดึงดูดผู้คนในเมืองให้เข้ามาใช้งาน เมื่อมีผู้คนเข้ามาใช้งานจำนวนหนึ่งแล้วจะเป็นตัวช่วยดึงดูดผู้คนอื่นๆ เข้ามาใช้งานเพิ่มได้ นอกจากนี้ในด้านความปลอดภัยบริเวณถนนจำเป็นต้องสร้างความชัดเจนของอาณาเขตสำหรับพื้นที่บุคคล พื้นที่สาธารณะ และอาคารริมทางเท้า เพื่อให้ผู้คนในอาคารสังเกตเห็นกิจกรรมหลากหลายที่เกิดขึ้นบริเวณถนนได้

2.4.2 ด้านความหลากหลายในพื้นที่

หากเพิ่มความหลากหลายบริเวณพื้นที่เมืองโดยมุ่งเน้นถึงเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งแหล่งที่อยู่อาศัย ร้านอาหาร ร้านค้าต่าง ๆ รวมถึงการใช้ที่ดินทางอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่ไม่เป็นมิตรกับผู้คนในเมือง สามารถดึงดูดผู้คนที่มีจุดมุ่งหมายแตกต่างกันเข้ามาใช้งานพื้นที่ร่วมกันได้อย่างหลากหลาย ในการสร้างความหนาแน่นและความหลากหลายของกิจกรรมเป็นการเพิ่มความมีชีวิตชีวาให้กับเมืองซึ่งไม่ใช่การสร้างความแออัดในเมืองแต่อย่างใด มุ่งเน้นประโยชน์เพื่อให้ผู้คนในเมืองเกิดความรู้สึกปลอดภัยเนื่องจากมีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น การพูดคุยทำความรู้จัก การสร้างสายใยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การช่วยเหลือกัน การสอดส่องดูแลความปลอดภัยซึ่งกันและกัน เป็นต้น ทฤษฎีสังคมเมืองของ Jane Jacobs ชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความมีชีวิตชีวา ไม่ว่าจะเป็นความหลากหลายทั้งด้านกายภาพและด้านสังคมของชุมชน การใช้พื้นที่แบบผสมผสาน การมีขอบเขตชัดเจนจะช่วยสร้างโอกาสและทางเลือกในการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งนำไปสู่ความปลอดภัยตามธรรมชาติของชุมชน อันก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ช่วยส่งเสริมให้ผู้คนออกมาใช้งานพื้นที่สาธารณะมากขึ้น (สินีนาด ศุภรัตน์เมธี, 2558)

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)

दनัย นิลสกุล และ นพดล ตั้งสกุล (2559) ได้อ้างอิงถึง Relph (1976) กล่าวถึงสำนึกในถิ่นที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างสังคมและที่ตั้ง ในการรับรู้และเข้าใจอัตลักษณ์ต่อสถานที่นั้นๆ ซึ่งสำนึกในถิ่นที่มีคนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญเนื่องจากการรับรู้และความรู้สึกทางด้านอารมณ์ในแต่

ละคนแตกต่างกันไป ซึ่งมีตั้งแต่ไม่รู้สึกรู้สึกรู้สึกต่อสถานที่ โดยคนกับสถานที่ที่มีความสัมพันธ์กันตาม สถานะการดำรงอยู่แบบคนใน (Insider) และคนนอก (Outsider) ดังนี้

คนใน (Insider)

Relph (1976) นิยามลักษณะคนในเป็นการดำรงอยู่แบบภายใน คือ การมีใจจดจ่อกับพื้นที่ ซึ่งแสดงถึงความผูกพันและเกิดความเข้าใจต่อสถานที่ โดยมีการแบ่งระดับความเป็นคนใน แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ประสบการณ์ 3) ความเข้าใจ 4) ความผูกพัน (Relph, 1976) โดยदनัย นิลสกุล และ นพดล ตั้งสกุล (2559) อ้างอิงถึง Hay (1998) ว่าปัจจัยทางด้านบุคคล สังคม และ ภายภาพที่คนอาศัยอยู่ยาวนาน สามารถมีการพัฒนาไปสู่การมีสำนึกในถิ่นที่ได้ นอกจากนี้ Levison et al. (1978) กล่าวว่า ประสบการณ์ตรงมีทิศทางขนานไปกับสำนึกในถิ่นที่และความผูกพันต่อที่ตั้ง นั้นได้

คนนอก (Outsider)

Relph (1976) นิยามลักษณะคนนอกเป็นการดำรงอยู่แบบคนนอก คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในพื้นที่น้อย ส่งผลให้รู้สึกเป็นคนต่างสถานที่หรือคนต่างถิ่น เนื่องจากมีช่วงเวลาไม่มากกับพื้นที่นั้นๆ ซึ่ง แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) รู้สึกห่างเหินต่อพื้นที่ 2) มีความพยายามเข้าถึงพื้นที่ และ 3) รับรู้ต่อพื้นที่ แต่มีประสบการณ์น้อย (Relph, 1976)

दनัย นิลสกุล และ นพดล ตั้งสกุล (2559) อ้างอิงถึง Shamai (1991) ที่ได้พัฒนาเกณฑ์เพื่อ วัดระดับสำนึกในถิ่นที่จากแนวทางของ Relph โดยครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประสบการณ์ ด้าน ความเป็นเจ้าของ ด้านความผูกพัน ด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งแบ่งจากระดับสำนึกในถิ่น 7 ระดับ ของ Shamai (दनัย นิลสกุล & นพดล ตั้งสกุล, 2559)

โดย Shamai (1991) แบ่งระดับสำนึกในถิ่นที่ 7 ระดับ ดังนี้ (Shamai, 1991)

ระดับ 1: ระดับการไม่มีสำนึกในถิ่นที่ คือ ไม่มีประสบการณ์และไม่คุ้นเคยกับพื้นที่

ระดับ 2: ระดับรู้จักพื้นที่ คือ รู้สึกคุ้นเคยต่อพื้นที่และสามารถระบุสัญลักษณ์ได้ แต่ไม่มีความรู้สึก เชื่อมต่อกับพื้นที่

ระดับ 3: ระดับความเป็นเจ้าของพื้นที่ คือ รู้สึกคุ้นเคยและเชื่อมต่อกับพื้นที่นั้น ๆ ผู้คนสามารถ จำแนกถึงความแตกต่างของพื้นที่ และสามารถรับรู้ของสัญลักษณ์ในพื้นที่ได้

ระดับ 4: ระดับผูกพันกับพื้นที่ คือ ผู้คนมีความรู้สึกผูกพันอย่างมากกับพื้นที่ มีความผูกพันทาง อารมณ์ และสามารถรับรู้ถึงลักษณะเฉพาะของพื้นที่นั้น ๆ ได้

ระดับ 5: ระดับตั้งเป้าหมายต่อพื้นที่ คือ ผู้คนผูกพันในระดับลึกต่อพื้นที่ มีความรู้สึกหลอมรวมเป็น ส่วนหนึ่งกับพื้นที่ โดยสามารถจดจำจุดมุ่งหมายของพื้นที่ได้

ระดับ 6: ระดับเกี่ยวข้องกับสถานที่ คือ ผู้คนมีบทบาทกับพื้นที่ ทั้งการมีบทบาทกับกิจกรรมต่าง ๆ การลงทุนทรัพย์สินและเวลาต่อพื้นที่นั้น ๆ โดยระดับนี้จะแสดงให้เห็นทัศนคติของผู้คนต่อพื้นที่ได้

ระดับ 7: ระดับการเสียดสีต่อพื้นที่ คือ เป็นระดับขั้นสูงสุด ซึ่งมีความลึกซึ้งมาก เนื่องจากผู้คนมีการเสียดสีและมีส่วนร่วมในเชิงลึกต่อคุณค่าและลักษณะสำคัญของพื้นที่นั้น ๆ

2.6 การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ริมแม่น้ำเพื่อออกแบบปรับปรุงการใช้สอยพื้นที่และภูมิทัศน์ กรณีศึกษา: ตลาดริมแม่น้ำเจ้าพระยา ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์

เมธา คล้ายแก้ว (2548) กล่าวว่า ช่วงก่อนการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม (ขณะทำวิจัยปี พ.ศ. 2548) พบว่าพฤติกรรมการใช้พื้นที่พื้นที่ใหญ่เป็นพาณิชยกรรม โดยมีการค้าตั้งแต่ช่วงเช้ามีตจนถึงช่วงค่ำ บริเวณตลาดปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ จากการขยายตัวของจังหวัดนครสวรรค์ ส่งผลให้พฤติกรรมของผู้คนเปลี่ยนแปลงไป คือ ผู้คนเข้าไปใช้งานห้างสรรพสินค้ามากกว่าการเดินตลาด โดยกิจกรรมในช่วงเช้าและกลางวัน ผู้คนจะเข้ามาทำกิจกรรมน้อยกว่าช่วงกลางคืน เนื่องจากมีตลาดนัดตอนกลางคืนและตลาดโต้รุ่ง (ตลาดริมน้ำ) โดยมีนักศึกษาและนักเรียนเข้ามาใช้งานมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาผู้ใช้งานจะเป็นกลุ่มคนวัยทำงาน กิจกรรมรองลงมา คือ ผู้คนมาต่อเรือข้ามฟาก ล่องเรือ นั่งตกปลา ชมวิว บริเวณต้นแม่น้ำเจ้าพระยา (เมธา คล้ายแก้ว, 2548)

ด้านความต้องการในพื้นที่ พบว่าผู้คนในพื้นที่เดิมที่มีแหล่งที่อยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้มีตลาดนัดช่วงกลางคืนเนื่องจากเสียพื้นที่หน้าบ้านไปเพื่อประโยชน์ทางการค้าและการเข้า-ออกบ้านลำบาก ส่วนผู้ที่เข้ามาทำการค้าภายในพื้นที่รู้สึกว่าการที่สามารถทำการค้าในพื้นที่ได้เป็นประโยชน์ และต้องการพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว สำหรับผู้เข้ามาใช้งานในพื้นที่อื่น ๆ ต้องการให้ปรับปรุงพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและพัฒนาตลาดนัดให้เข้าถึงง่าย สามารถจอดรถได้สะดวก และมีความปลอดภัยในการใช้งาน

2.7 การประเมินผลกระทบจากโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลปากน้ำโพ เทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

แพรวศร ดีใจวงษ์ (2556) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในช่วงคาบเกี่ยวระหว่างการก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ปี พ.ศ. 2554 และภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ปี พ.ศ. 2557 ส่งผลให้มีผู้คนเข้ามาออกกำลังกายมากขึ้น (ร้อยละ 100) มากกว่าในอดีต เสมือนการสร้างกิจกรรมใหม่ให้กับชุมชน นอกจากนี้พื้นที่ที่มีจำนวนร้านค้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้คนมีพฤติกรรมซื้อสินค้ามากขึ้น ในส่วนของพื้นที่ที่มีเขื่อนและพื้นที่ที่ไม่มีทางเดินริมน้ำ พบว่าพื้นที่ที่มีเขื่อน บริเวณทางเดินริมน้ำ ผู้คนสามารถเดินเล่นและออกกำลังกายในพื้นที่ได้ แต่กิจกรรมการเดินบริเวณตลาดริมเขื่อนลดลง โดยข้อแตกต่างระหว่างช่วงปี พ.ศ.2554 และ ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ปี พ.ศ. 2554 สามารถชมวิวยุริมน้ำได้จากพื้นที่ตลาด แต่ภายหลังการสร้างเขื่อน ปี พ.ศ. 2557 ผู้คนต้องชมวิวยุริมน้ำจากบริเวณทางเดินบน

เขื่อน รวมถึงมีการสัญจรทางเรือลดลง เนื่องจากตำแหน่งท่าเรือไม่ชัดเจนและการเข้าถึงทางถนนที่ง่ายกว่า

ด้านความพึงพอใจระหว่างรูปแบบเขื่อน ปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีความพึงพอใจระดับปานกลางเช่นเดียวกัน แต่ผลลัพธ์ใน ปี พ.ศ. 2557 ด้านความสูงเขื่อนเป็นที่พึงพอใจน้อยกว่า ปี พ.ศ. 2554 สรุปได้ว่าโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมใหม่ในปี พ.ศ. 2557 ไม่ได้สร้างความรู้สึแตกต่างกันมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม (แพรวศร ดีใจวงษ์, 2556)



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ภายหลังการศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินการวิจัย โดยประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ที่มีกายภาพเปลี่ยนแปลงชัดเจนและทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ การเข้าถึงพื้นที่ ความกว้างของทางเดิน การจัดวางรูปแบบร้านค้า สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ และพฤติกรรมการใช้งานของผู้คน

ในงานวิจัยนี้ พื้นที่ศึกษาคြွอบคลุมพื้นที่บริเวณทางเดินบนสันเขื่อนและพื้นที่ต่อเนื่องริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในย่านเศรษฐกิจใจกลางเมือง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยด้านยาววัดจากตัวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งตลอดแนวเป็นระยะทางรวม 3.69 กิโลเมตร และด้านกว้างวัดจากตัวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งจนถึงในตัวเมืองประมาณ 300-500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ใจกลางเมืองและพื้นที่จัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณี เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษา คือ ลักษณะทางกายภาพของเขื่อนที่แตกต่างกันและกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เขื่อนจากการสังเกตการณ์พื้นที่เบื้องต้น โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 พื้นที่ ดังนี้

- พื้นที่ A คือ ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน
- พื้นที่ B คือ ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล
- พื้นที่ C คือ ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์

3.2 การกำหนดตัวชี้วัดและวิธีการเก็บข้อมูล

งานวิจัยแบ่งกลุ่มตัวชี้วัดเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประสิทธิภาพ: อ้างอิงค่าระดับน้ำวิกฤตจากสถานีสำรวจปริมาณน้ำท่า ระหว่างปี พ.ศ. 2554 ที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ จนถึง ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นปีที่ทำการศึกษามีปริมาณน้ำสูง (คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน), 2565) รวมถึงการสำรวจจากประสบการณ์และวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน 2) ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม: โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การ

วัดผลด้านพื้นที่และสภาพแวดล้อมจากการทบทวนวรรณกรรมของเมธา คล้ายแก้ว (2548) และ แพรวศร ดีใจวงษ์ (2556) เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ และ 3) ด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place): ผู้วิจัยได้อ้างอิงตามเกณฑ์การวัดระดับสำนึกในถิ่นที่ของ Shamai (1991) ซึ่ง พัฒนามาจากแนวคิดของ Relph (1976) ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประสบการณ์ ด้านความเป็นเจ้าของในสถานที่ ด้านความผูกพันต่อสถานที่ และด้านการมีส่วนร่วม (दनัย นิลสกุล & นพดล ตั้งสกุล, 2559) ดังนี้

3.2.1 ด้านประสิทธิภาพ

ตัวแปรต้นของการศึกษาด้านประสิทธิภาพ ได้แก่ ระดับน้ำและปริมาณน้ำ กายภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ได้แก่ ความสูงและความกว้าง ลักษณะทั่วไปของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม รวมถึงประสบการณ์ด้านผลกระทบของคนจากอุทกภัยครั้งล่าสุด โดยมีตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ความเชื่อมั่นของคนในพื้นที่ที่มีต่อระบบป้องกันอุทกภัย ซึ่งมีวิธีการเก็บข้อมูล คือ ข้อมูลทุติยภูมิ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

3.2.2 ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ตัวแปรต้นของการศึกษาด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม แบ่งเป็น 2 หมวด ได้แก่ 1) พื้นที่และสภาพแวดล้อม ได้แก่ รูปแบบร้านค้าและการจัดวางบริเวณเขื่อน ความร่มรื่นในพื้นที่ การดูแลรักษาพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ และ 2) ปัจจัยส่งเสริมอื่นๆ ได้แก่ การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมทางพาณิชยกรรมและนันทนาการต่อเนื่อง โดยมีตัวแปรตาม คือ กิจกรรมการใช้งานพื้นที่เขื่อนและพื้นที่ต่อเนื่อง ประเภทของกิจกรรม (Active, Passive) ความถี่ในการใช้งานและช่วงเวลาในการใช้งาน การใช้งานตามวัตถุประสงค์การออกแบบ และกิจกรรมทางวัฒนธรรม ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อม โดยมีวิธีการเก็บข้อมูล คือ การทำแบบสอบถามและการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE)

3.2.3 ด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)

ตัวแปรต้นของการศึกษาด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place) แบ่งออกเป็น 4 ด้านตามประยุกต์ใช้จากเกณฑ์การวัดระดับสำนึกในถิ่นที่ของ Shamai (दनัย นิลสกุล และ นพดล ตั้งสกุล, 2559) ดังนี้ 1) ด้านประสบการณ์ คือ การมีความรู้และประสบการณ์ในสถานที่นั้น ๆ 2) ด้านความเป็นเจ้าของในสถานที่ คือ มีการรับรู้ทางอารมณ์และพฤติกรรมที่เชื่อมกับสถานที่ 3) ด้านความผูกพันต่อสถานที่ คือ การรับรู้ถึงเอกลักษณ์เฉพาะ รวมถึงการรับรู้ถึงลักษณะเฉพาะทางสังคมและวัฒนธรรม ประเพณี 4) ด้านการมีส่วนร่วม คือ ด้านการเสียสละต่อสถานที่ ซึ่งในการศึกษาด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place) มีตัวแปรตาม ได้แก่ ความผูกพันต่อพื้นที่อาศัย ซึ่งทางผู้วิจัยประยุกต์ใช้เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษานี้ โดยมีการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม

3.3 การสำรวจภาคสนาม

1) การสำรวจโดยแบบสอบถามจะแบ่งคำถามเป็น 2 แบบ คือ คำถามปลายปิด ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ศึกษา และคำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในประเด็นที่ถูกถาม โดยสำรวจถึงสถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชน กิจกรรมการใช้งานพื้นที่ ความพึงพอใจและความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่ และ 2) การประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation: POE) ผู้วิจัยได้สังเกตการณ์เบื้องต้น เพื่อกำหนดช่วงระยะเวลาในการประเมิน POE ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมากและหลากหลาย (ช่วงเช้า 6.00-8.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.) โดยทำการสำรวจทั้งในวันธรรมดา (วันจันทร์และอังคาร) และวันหยุด (วันศุกร์และวันเสาร์) เนื่องจากมีตลาดนัดถนนคนเดินบริเวณพื้นที่ศึกษา)

ตาราง 2 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและวิธีการเก็บข้อมูล

ตัวชี้วัดที่ศึกษา	ตัวแปรที่ศึกษา		วิธีเก็บข้อมูล
	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	
1. ด้านประสิทธิภาพในการป้องกันน้ำท่วม	1.1 ระดับน้ำและปริมาณน้ำ 1.2 สภาพเขื่อน (ความสูง, ความกว้าง, ลักษณะทั่วไปของเขื่อน) 1.3 ประสบการณ์ด้านผลกระทบของคนจากอุทกภัยครั้งล่าสุด	1.1 ประสิทธิภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม 1.2 ความเชื่อมั่นของคนในพื้นที่ที่มีต่อระบบป้องกันอุทกภัย (เขื่อนป้องกันน้ำท่วม)	- ข้อมูลทุติยภูมิ - แบบสอบถามและการสัมภาษณ์
2. ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม	2.1 พื้นที่และสภาพแวดล้อม - รูปแบบร้านค้าและการจัดวางบริเวณเขื่อน - ความร่มรื่นในพื้นที่ - การดูแลรักษาพื้นที่ - สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ 2.2 ปัจจัยส่งเสริมอื่น - การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ที่ดิน - กิจกรรมทางพาณิชยกรรมและนันทนาการต่อเนื่อง	2.1 กิจกรรมการใช้งานพื้นที่เขื่อนและพื้นที่ต่อเนื่อง 2.2 ประเภทกิจกรรม (Active, Passive) 2.3 ความถี่ในการใช้งานและช่วงเวลาในการใช้งาน 2.4 การใช้งานตามวัตถุประสงค์การออกแบบและกิจกรรมทางวัฒนธรรม 2.5 ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อม	- แบบสอบถามและการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE)

3. ด้านสำนึก ในถิ่นที่ (Sense of Place)	3.1 ด้านประสบการณ์ - มีความรู้และประสบการณ์ใน สถานที่ 3.2 ด้านความเป็นเจ้าของใน สถานที่ - อารมณ์และพฤติกรรมที่เชื่อม กับสถานที่ 3.3 ด้านความผูกพันต่อสถานที่ - เอกลักษณ์เฉพาะ - ลักษณะเฉพาะทางสังคมและ วัฒนธรรมประเพณี 3.4 ด้านการมีพื้นที่ร่วม - การเสียสละต่อสถานที่	3.1 ความผูกพันต่อพื้นที่อาศัย	แบบสอบถาม
--	--	-------------------------------	-----------

3.4 การสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) เพื่อหาจำนวนครัวเรือนที่ต้องสอบถามเพื่อเช็คความถูกต้องและความคลาดเคลื่อนจากสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

ภาพ 10 สูตรการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง

(ที่มา: <https://greedisgoods.com/taro-yamane/>)

โดยที่

- n คือ ขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง
- N คือ ขนาดของประชากร
- e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 357 คน จากประชากรจำนวน 3,242 ครั้วเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (1 คนต่อ 1 หลัง) โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3 ประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย (ร้อยละ 41.55) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและค้าขาย (ร้อยละ 38.12) และที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (ร้อยละ 20.32) และทำการสุ่มตัวอย่างจากครั้วเรือนแบบเป็นระบบ 1 หลัง เว้น 9 หลัง เพื่อให้เกิดการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างอย่างครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ศึกษาและได้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทั้งที่เป็นบ้านพักอาศัย พาณิชยกรรมและแบบใช้งานผสม

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการสำรวจเชิงวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบเขื่อนทั้ง 3 พื้นที่ โดยศึกษาจากประโยชน์การใช้ที่ดินในแต่ละพื้นที่ เพื่อหาจำนวนครั้วเรือนในพื้นที่ศึกษาและหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 3) โดยผู้วิจัยได้จัดทำแผนที่ทางกายภาพแบ่งตามประโยชน์การใช้ที่ดินทั้ง 3 ประเภทข้างต้น เพื่อระบุตำแหน่งครั้วเรือนที่ต้องแจกแบบสอบถาม

ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาและจำนวนแบบสอบถามที่ต้องเก็บ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จำนวนครั้วเรือน โดยประมาณ (หลัง)	ร้อยละ (%)	จำนวนครั้วเรือนที่ต้องเก็บ แบบสอบถามโดยประมาณ (หลัง)
1. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย	1,347	41.55	148.33
2. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและ ค้าขาย	1,236	38.12	136.08
3. ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม	659	20.32	72.54
รวม	3,242	100	357 (1 คน/ 1 หลัง)

ขนาดประชากร (N)	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	±1%	±2%	±3%	±4%	±5%	±10%
500					222	83
1,000				385	286	91
1,500			638	441	316	94
2,000			714	476	333	95
2,500		1,250	769	500	345	96
3,000		1,364	811	517	353	97
3,500		1,458	843	530	359	97
4,000		1,538	870	541	364	98
4,500		1,067	891	549	367	98
5,000		1,667	909	556	370	98
6,000		1,765	938	566	375	98
7,000		1,842	959	574	378	99
8,000		1,905	976	580	381	99
9,000		1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000		2,381	1,087	617	397	100
100,000		2,439	1,099	621	398	100
∞		2,500	1,111	625	400	100

ภาพ 11 ตารางเปรียบเทียบจำนวนประชากรและระดับคลาดเคลื่อน Taro Yamane
(ที่มา: <https://greedisgoods.com/taro-yamane/>)

3.5 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากทฤษฎี แนวความคิด และ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจภาคสนามโดยการทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์ และการ สัมภาษณ์ โดยนำมาเปรียบเทียบทั้ง 3 พื้นที่ ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (MEAN) และการคำนวณหาค่าร้อยละ (%) รวมถึงการประเมินคะแนนตามระดับมาตราวัดลิเคิร์ต (Likert Scale) ร่วมกับข้อมูลที่ได้จาก การทบทวนวรรณกรรม โดยการประมวลผลข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ดังนี้

3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

การเก็บข้อมูลภาคสนามในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 3 แบบ ได้แก่ 1) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม 2) การเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์ 3) การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แบ่งได้ดังนี้

3.5.1.1 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม แบ่งคำถามเป็น 2 แบบ คือ 1) คำถามปลายปิด (Close Ended Question) และ 2) คำถามปลายเปิด (Open Ended Question) ได้แก่

- คำถามปลายปิด (Close Ended Question)

ใช้คำถามที่ผ่านการเปรียบเทียบคำถามที่ผ่านการวิจัยว่าสามารถใช้งานได้ เพื่อจัดทำตารางเปรียบเทียบคัดกรองคำถามซ้ำหรือคล้ายกันเพื่อนำมาใช้งาน และตรวจคำถามกำกวม รวมถึงตั้งคำถามและกำหนดคำตอบไว้เป็นตัวเลือกเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงระดับความคิดเห็น โดยใช้ตัวเลือกให้ตอบตามความพึงพอใจ โดยทางผู้วิจัยได้แบ่งคำถามออกเป็น 5 ส่วนเพื่อศึกษาตัวชี้วัดและตอบคำถามงานวิจัย รวมคำถามส่วนนี้จำนวน 40 ข้อ แบ่งได้ดังนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

คำถามส่วนนี้เป็นการเก็บข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยครอบคลุม เพศ ช่วงอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนาเดิม และระยะเวลาที่อาศัย เพื่อควบคุมตัวแปรการวิจัยให้คลาดเคลื่อนน้อยที่สุดและเป็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนผลลัพธ์ในคำถามพื้นที่อื่น ๆ ได้

ส่วนที่ 2: สถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชนของท่าน จำนวน 4 ข้อ

คำถามส่วนนี้จะครอบคลุมเกี่ยวกับน้ำท่วมที่พังกาศัย เพื่อสำรวจช่วงปีที่เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ ด้านผลกระทบและความเสียหายรุนแรงที่ได้รับจากน้ำท่วม ด้านการเปลี่ยนแปลงภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และด้านความมั่นใจที่มีต่อเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ส่วนที่ 3.1 : กิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน จำนวน 8 ข้อ

คำถามส่วนนี้ครอบคลุมถึง ด้านความถี่ในการเดินทางเข้ามาใช้งาน ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาที่เข้าไปใช้งาน บุคคลที่เข้าไปใช้งานด้วย บริเวณที่เข้าไปใช้งานบ่อยที่สุด กิจกรรมที่เข้าไปใช้งานทั้งในช่วงปกติและช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี รวมถึงกิจกรรมที่เข้าไปใช้งานบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน

ส่วนที่ 3.2 : ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน จำนวน 10 ข้อ

คำถามครอบคลุมด้านความสะดวกสบาย ลักษณะทางกายภาพ การจัดวางร้านค้าและรูปแบบร้านค้า พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ด้านความร่มรื่นและพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ ด้านการดูแลรักษา และด้านอุปสรรคในการเข้าไปใช้งานพื้นที่

ส่วนที่ 4 : ทศคติที่ท่านมีต่อชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่ จำนวน 12 ข้อ

เป็นคำถามที่คัดกรองผ่านการเปรียบเทียบคำถามด้านความสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place) ได้แก่ 1) คำถามจากแนวคิดของ Lewicka (Lewicka, 2011) 2) แนวคิดของ Stedman จากคำถามของ Deutsh และ Goulia (Deutsch & Goulia, 2009) 3) คำถามจากแนวคิดของ Mulvaney Merrill และ Mazzotta (Mulvaney, Merrill N. H., & Mazzotta M. J., 2020)

ตาราง 4 เปรียบเทียบคำถามด้านความสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)

เกณฑ์การวัด ระดับสำนึกใน ถิ่นที่	คำถามสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)	คำถาม			ตัวชี้วัด งานวิจัยที่ เลือกใช้
		Deutsch & Goulias (2009)	Lewicka (2011)	Mulvaney , Merrill, Mazzotta (2020)	
ประสบการณ์ (2 ข้อ)	1. ท่านมีประสบการณ์ในพื้นที่นี้เป็น อย่างดี	✓	✓	✓	✓
	2. ท่านรู้จักพื้นที่นี้เป็นอย่างดี		✓		✓
ความเป็น เจ้าของใน สถานที่ (4 ข้อ)	3. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้อย่างมี ความสุข	✓	✓	✓	✓
	4. ท่านไม่มีความกังวลใดเกี่ยวกับ พื้นที่ที่ท่านอาศัย	✓	✓		✓
	*5. หากท่านพบพื้นที่ที่ดีกว่า ท่าน เต็มใจที่จะย้ายออกจากพื้นที่ที่ท่าน อาศัย	✓	✓	✓	
	6. ท่านรู้สึกผ่อนคลายเมื่ออยู่ใน พื้นที่แห่งนี้	✓			
	7. พื้นที่แห่งนี้มีความหมายกับท่าน			✓	✓
ความผูกพัน ต่อสถานที่ (4 ข้อ)	* 8. <u>ท่านไม่ต้องการย้ายออกจาก</u> <u>พื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่</u>		✓		✓
	9. พื้นที่แห่งนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งใน ชีวิตของท่าน	✓	✓	✓	✓
	10. ท่านภูมิใจกับพื้นที่ที่ท่านอาศัย	✓	✓	✓	✓
	11. พื้นที่แห่งนี้ถือเป็นพื้นที่ในอุดม คติของท่าน	✓	✓		
	12. พื้นที่แห่งนี้ให้คุณค่าแก่ท่านซึ่ง ไม่สามารถหาได้จากที่อื่น			✓	
	13. พื้นที่แห่งนี้บ่งบอกความเป็น ตัวตนของท่าน	✓		✓	✓
	14. ท่านผูกพันกับพื้นที่ที่ท่านอาศัย เป็นอย่างมาก		✓	✓	✓

การมีส่วนร่วม (2 ข้อ)	15. ท่านจะปกป้องพื้นที่ที่ท่านอาศัย หากมีใครมาวิพากษ์วิจารณ์		✓		✓
	16. ท่านต้องการมีส่วนร่วมหากมี การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ ท่านอาศัย		✓		✓

ในการประเมินผลจากแบบสอบถาม ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ (%) วิธีการหาค่าเฉลี่ย (MEAN) และวิธีการประเมินคะแนนตามระดับมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert Scale) โดยลิเคอร์ทเสนอระดับการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด/เห็นด้วยอย่างมาก (5), มาก/เห็นด้วย (4), ปานกลาง/เห็นเป็นกลาง (3), น้อย/ไม่เห็นด้วย (2), น้อยที่สุด/ไม่เห็นด้วยอย่างมาก (1) (ไพฑูริย์ โพธิ์สาร, 2547)

ตาราง 5 การแปลผลความคิดเห็นตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 5 ระดับตามมาตรวัดลิเคอร์ท

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย
มากที่สุด/เห็นด้วยอย่างมาก	4.50-5.00
มาก/เห็นด้วย	3.50-4.49
ปานกลาง/เห็นเป็นกลาง	2.50-3.49
น้อย/ไม่เห็นด้วย	1.50-2.49
น้อยที่สุด/ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	1.00-1.49

- คำถามปลายเปิด (Open Ended Question)

คำถามส่วนนี้เป็นการใช้คำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระภายในกรอบคำถาม โดยคำถามปลายเปิดครอบคลุมการระบุคำตอบเพิ่มเติม การแสดงเหตุผลตามความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับพื้นที่โครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

3.5.1.2 การเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์

ในการเก็บข้อมูลจากการสำรวจและสังเกตการณ์ เพื่อสำรวจถึงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ตำแหน่งการจัดวางร้านค้า ตำแหน่งทางขึ้น-ลงภายในพื้นที่ การเข้าถึงพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และสภาพปัจจุบัน รวมถึงการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE) เพื่อสำรวจพฤติกรรมการใช้งานและประเภทผู้เข้ามาใช้งานพื้นที่

3.5.1.3 การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ถูกถาม สามารถแสดงความคิดเห็น ภายใต้กรอบคำถามที่ตั้งไว้เพื่อสอบถามผู้ใช้งานเบื้องต้นถึงความคิดเห็นในการใช้งานพื้นที่ รวมถึงด้าน ภูมิหลังและประสบการณ์ที่มีต่อพื้นที่

3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

การเก็บข้อมูลส่วนนี้ศึกษาจากทฤษฎี แนวความคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูล จากทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ เทศบาลนครนครสวรรค์ กรมโยธาธิการและผังเมือง การรวบรวมข้อมูล รูปภาพทางอดีต แผนที่ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและสถิติ เช่น ระดับน้ำท่วม ค่าวิกฤติ ของน้ำท่วม ปริมาณน้ำในพื้นที่ จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น

3.6 การสรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษาที่ได้จากการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ ในด้านการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ริมแม่น้ำจาก 3 ช่วงเวลา (จากการทบทวนวรรณกรรม และเชิงเปรียบเทียบจาก 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) พื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึง ตลาดสดเทศบาล) พื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) โดยสรุปผลร่วมกับข้อมูลที่ได้ จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ศึกษาและคำถามวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อเป็น แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ริมเขื่อนและริมแม่น้ำสำหรับผู้ออกแบบ หน่วยงานเทศบาล และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับพื้นที่โครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมในเขตชุมชน เมืองหรือพื้นที่ชุมชนที่มีโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมอื่น ๆ

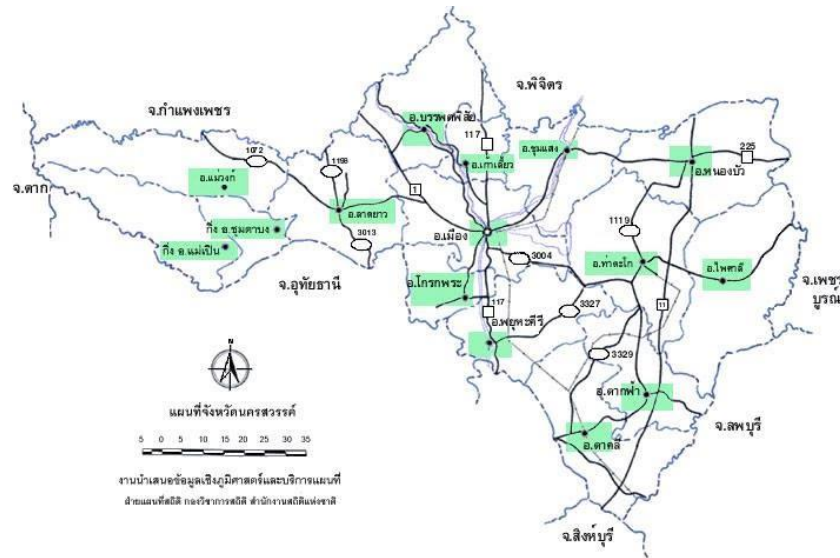
บทที่ 4

ข้อมูลพื้นที่ศึกษา

4.1 การศึกษาภูมิหลังปากน้ำโพ

“นครสวรรค์” สันนิษฐานว่าตั้งขึ้นในสมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ปรากฏในศิลาจารึกเรียกว่า “เมืองพระบาง” ในอดีตเป็นเมืองหน้าด่านเมื่อมีศึกสงครามเรื่อยมา ตัวเมืองเดิมอยู่บริเวณเขาฤๅษีหรือเชิงเขาขาด จรดวัดหัวเมือง หรือวัดนครสวรรค์ในปัจจุบัน ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “เมืองซอนตะวัน” เนื่องจากตัวเมืองอยู่ฝั่งทิศตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา และหันหน้าไปทางแม่น้ำในทิศตะวันออกส่งผลให้แสงส่องเข้าหาเมืองตลอดเวลา ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น “เมืองนครสวรรค์” ซึ่งแปลว่าดินแดน หรือเมืองแห่งความรุ่งเรือง รวากับเมืองฟ้า เมืองสวรรค์ นั่นเอง การศึกษาเรื่องราวในจังหวัดนครสวรรค์พบว่าอดีตเป็นพื้นที่ทำเลเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง และเป็นจุดที่มีความสำคัญทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้คน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ทั้งด้านการคมนาคมขนส่ง การเกษตรกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพทั้งสัตว์และพืชนานาชนิด รวมถึงเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มคนหลากหลายชาติพันธุ์มาตั้งถิ่นฐานและประกอบอาชีพ ส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตประเพณีบนรากฐานความเชื่อของแต่ละกลุ่มชน

จังหวัดนครสวรรค์มีรูปแบบการปกครอง 2 แบบ ประการแรก คือ ตามลักษณะการปกครองพื้นที่ภูมิภาค ประกอบด้วย 15 อำเภอ 1,431 หมู่บ้าน 128 ตำบล และประการที่สองตามลักษณะการปกครองพื้นที่ท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารพื้นที่จังหวัด 1 แห่ง ,เทศบาล 21 แห่ง ซึ่งในพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่บริเวณตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ (เทศบาลนครนครสวรรค์)



ภาพ 12 แผนที่จังหวัดนครสวรรค์

(ที่มา: <https://sites.google.com/site/meuxngsikhaew/home/phaenthi-canghwad-nkhrswrrkh>)

“ปากน้ำโพ” เป็นศูนย์กลางทางการค้ามาตั้งแต่อดีต โดยเป็นตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างเมืองเหนือกับเมืองใต้ในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา อดีตมีการค้าขายโดยสัญจรทางน้ำเป็นหลักมีสภาพเป็น “เมืองลอย” ต่อมาได้เกิดตลาดบกเป็นวิถีชีวิตที่พบเห็นได้ในปัจจุบัน โดยที่มาของคำว่า “ปากน้ำโพ” สันนิษฐานได้สองประการ คือ อาจจะมาจกคำว่าปากน้ำไหล เนื่องจากเป็นบริเวณที่แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม แม่น้ำน่านมาไหลรวมกันเป็นต้นแม่น้ำเจ้าพระยา อีกประการหนึ่ง คือ มีต้นโพธิ์ขนาดใหญ่อยู่ตรงปากน้ำในบริเวณวัดโพธิ์อันเป็นที่ตั้งศาลเจ้าพ่อกวนอูในปัจจุบัน เรียกกันว่า “ปากน้ำโพธิ์” อีกสาเหตุมาจากคำว่า “โพ” มาจากชื่อคลองโพ จังหวัดอุตรดิตถ์ไหลลงแม่น้ำน่าน คนสมัยก่อนจึงเรียกแม่น้ำน่านทั้งสายตั้งแต่จังหวัดอุตรดิตถ์จนถึงจังหวัดนครสวรรค์ว่าแม่น้ำโพ เรียกบริเวณปากน้ำน่านว่า “ปากน้ำโพ” (ดร.ภิญโญ นิโรจน์, 2555)



ภาพ 13 ความเป็นอยู่ริมตลิ่งระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและตลาดปากน้ำโพ
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตเมืองปากน้ำโพ ดร. ภิญโญ นิโรจน์)

ในยุคที่แม่น้ำทั้ง 4 สายมาไหลที่ปากน้ำโพก่อนการสร้างเขื่อนยันฮี (เขื่อนภูมิพล) เมื่อถึงฤดูน้ำฝนส่งผลให้ชาวเรือ ชาวแพเกิดความลำบากเนื่องจากกระแสน้ำไหลแรง มีเพียงต้นไม้ใหญ่บนตลิ่งที่ช่วยให้แพไม่แตกและสามารถรับความแรงของน้ำได้ ซึ่งกระแสน้ำที่ไหลแรงที่สุด คือ กระแสน้ำจากแม่น้ำปิง ส่งผลให้ชาวเรือและชาวแพ ต้องรอให้พ้นช่วงฤดูฝน (ประมาณเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม) ส่วนเดือนมีนาคมจะแล้งสุดในทุก ๆ ปี โดยสาเหตุที่น้ำไหลแรงมาจากด้านเหนือนครสวรรค์ขึ้นไปยังไม่มีเขื่อนกั้นน้ำเพื่อชะลอความเร็วของกระแสน้ำ ในอดีต การเดินทางขนส่งสินค้าจะใช้ทางเรือเป็นหลักเนื่องจากมีถนนและยานพาหนะน้อยมากในบริเวณปากน้ำโพ ส่งผลให้บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาหนาแน่น ผู้คนพลุกพล่านมาก และเกิดกิจกรรมมากมายในบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำเนื่องจากค่าครองชีพของวิถีชีวิตทางน้ำต่ำมากและสินค้าราคาถูก (ดร.ภิญโญ นิโรจน์, 2558)



ภาพ 14 ทางเดินระหว่างเรือนแพและตลิ่งริมน้ำ
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตเมืองปากน้ำโพ ดร. ภิญโญ นิโรจน์)



ภาพ 15 การเดินทางข้ามฟาก โดยเรือแบบไม่ติดเครื่องยนต์
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตเมืองปากน้ำโพ ดร. ภิญญู นิโรจน์)

การคมนาคมโดยสารโดยเรือแจวจากตลาดไปยังสถานีรถไฟปากน้ำโพที่ตั้งเรียงรายเลียบตลิ่ง นอกจากนี่ยังมีเรือแจวบางส่วน เป็นเรือแจวขายสินค้าเคลื่อนมาตามริมตลิ่งบริเวณที่จอดเรือโดยสาร รวมถึงชาวเรือนแพ ชาวเรือกำปั่น (เรือบรรทุก) เช่น ชายโหล่ียง ชายกาแพ ชายก้วยเตี้ยว ชายกล้วยแขก เป็นต้น ส่วนใหญ่มาตั้งหลักปักฐานบริเวณหลังธนาคารกรุงไทยตรงทำนน้ำวัดโพธิ์ หากกล่าวถึง เรือนแพสวยงามและหนาแน่นจะอยู่ฝั่งริมแม่น้ำน่าน ตั้งแต่หัวเกาะยมซึ่งตรงข้ามเป็นวัดตะแบก โดยส่วนมากเป็นแพเสริมสวยและแพร้านค้าขายของชำ นอกจากนี้มีบิมน้ำมันเพื่อให้เรือยนต์เติมน้ำมันทั้งสองฝั่ง และเรือดับเพลิงของเทศบาลเมืองนครนครสวรรค์ ส่งผลให้ฝั่งแม่น้ำน่านคึกคักกว่า นอกจากนี้บริเวณฝั่งริมแม่น้ำปิงตั้งแต่ป้อมหนึ่งจนถึงวัดหัวเมืองหรือวัดนครสวรรค์ในปัจจุบัน พบเห็นหาดทรายยาวถือเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติและสถานที่อาบน้ำ เล่นน้ำ และเล่นว่าวของคนสมัยก่อน ในช่วงที่ฝั่งริมแม่น้ำปิงเป็นหาดทราย ผู้คนจะย้ายไปอาบน้ำฝั่งริมแม่น้ำน่านซึ่งมีลักษณะคือน้ำไม่ลดและมีลักษณะใสกว่าปกติ ผู้คนส่วนหนึ่งเล่นว่าว บ้างก็เล่นการละเล่นต่างๆ เช่น วิ่งเปี้ยว เล่นชกมวย เล่นตี เป็นต้น พื้นที่ในบริเวณตลาดปากน้ำโพในอดีตนั้นมีโรงหนังเฉลิมชาติจึงหนาแน่นไปด้วยผู้คนมากมาย (ดร.ภิญญู นิโรจน์, 2555)

ในการศึกษาประวัติศาสตร์พื้นที่บริเวณบริเวณเขตเทศบาลนครสวรรค์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ เป็นรากฐานเพื่อให้เข้าใจบริบทของพื้นที่มากขึ้นทั้งในเรื่องลักษณะทางกายภาพ ระดับความสูงต่ำในพื้นที่ ทิศทางการไหลของน้ำในตัวเมืองนครสวรรค์ โดยในตัวเมืองนครสวรรค์มีหนองน้ำขนาดใหญ่ประมาณ 314 ไร่ เรียก “อุทยานสวรรค์” บ้างก็เรียก “หนองสมบูรณ์” หรือ “หนองสมบูรณ์” เป็นพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายของผู้คนในจังหวัดนครสวรรค์ และเป็นแหล่งพักน้ำในฤดูฝนให้กับผู้คนในพื้นที่ โดยเทศบาลจะเปิดน้ำขังในอุทยานสวรรค์เพื่อให้น้ำขังไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขอบปูนสันเขื่อนของอุทยานสวรรค์ ประมาณ 20-30 เซนติเมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกลงมา (ดร.ภิญญู นิโรจน์, 2555)

ในอดีตมีสระน้ำใหญ่ที่อยู่ติดกับหนองสมบุญเรียกว่าสระจันทร์ ปัจจุบันเป็นสถานที่พักผ่อน ช่างห้างแพรีแลนด์ นอกจากนี้ยังมีคลองตาเถรเป็นคลองเชื่อมกับแนวของหนองสมบุญ อยู่หน้าอำเภอ เมืองเป็นคลองแนวยาวตั้งแต่ชุมชนตัดใหม่ ผ่านหลังวัดโพธิ์ (ร้านข้าวต้มนายเจือปัจจุบัน) มาจนถึง หน้าอำเภอเมือง โดยหนองสมบุญมีถนนเอเชียมาตัดผ่าน หนองสมบุญยังเชื่อมกับหนองสาหร่าย (หมู่บ้านสุขสวัสดิ์หลังป้อม Esso ปัจจุบัน) และหนองผักตบ (ชุมชนหนองผักตบปัจจุบัน) และยังมีคลอง สะพานดำ (ปัจจุบันไม่มีแล้ว) ที่ใช้รองรับน้ำ จากบริเวณหนองผักตบและคลองโพธิ์จากตำบลบ้านแก่ง และตำบลวัดไทรย์ บริเวณบางพื้นที่ของคลองโพธิ์ไหลมาลงคลองสะพานดำบริเวณมหาวิทยาลัยราช ภัฏนครสวรรค์ในปัจจุบัน และน้ำในคลองสะพานดำไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยาหน้าสำนักงานชลประทาน ปัจจุบัน จะเห็นว่าพื้นที่บริเวณในอดีตเป็นแนวคลอง และหนองน้ำก่อนจะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ดังนั้นเมื่อ เกิดน้ำท่วมจะส่งผลให้พื้นที่นี้มีระดับสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ (ดร.ภิญโญ นิโรจน์, 2555)



ภาพ 16 แสดงการตั้งถิ่นฐานในอดีตบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน ไหลมาบรรจบกันที่ปากน้ำโพ

(ที่มา: เทศบาลนครนครสวรรค์ (ภาพจากหนังสือเส้นทางชีวิตของเยี่ยม คุณาวงศ์))

4.2 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.2.1 ด้านเขตการปกครอง

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ซึ่งเดิมมีฐานะเป็นสุขาภิบาล ต่อมาได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองนครสวรรค์ โดยเป็นองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ใจกลางอำเภอเมืองนครสวรรค์ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครฯ ไปทางทิศเหนือประมาณ 237 กิโลเมตร มีเขตการปกครองจำนวน 27.87 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลปากน้ำโพทั้งตำบล ตำบลนครสวรรค์ตกหมู่ที่ 1,4,5,9,10 ตำบลนครสวรรค์ออก หมู่ที่ 1,4,5,6,7 ตำบลวัดไทร หมู่ที่ 10,11,12,13 ตำบลแควใหญ่หมู่ที่ 4,7,10 (เทศบาลนครนครสวรรค์)

4.2.2 ด้านประชากร

บริเวณตำบลปากน้ำโพอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด โดยมีประชากรอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองนครสวรรค์ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 242,544 คน คิดเป็นร้อยละ 23.58 จากประชากรจังหวัดนครสวรรค์ทั้งจังหวัดจำนวน 1,028,814 คน เป็นเพศชายจำนวน 116,832 คน และเพศหญิงจำนวน 125,712 คน (กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อพัฒนาจังหวัด, 2566)

อำเภอ	พ.ศ. ๒๕๖๔			พ.ศ. ๒๕๖๕		
	จำนวนประชากรชาย (คน)	จำนวนประชากรหญิง (คน)	จำนวนประชากรรวม	จำนวนประชากรชาย (คน)	จำนวนประชากรหญิง (คน)	จำนวนประชากรรวม
เมืองนครสวรรค์	๑๑๗,๒๔๓	๑๒๖,๑๔๒	๒๔๓,๓๘๕	๑๑๖,๘๓๒	๑๒๕,๗๑๒	๒๔๒,๕๔๔
โกรกพระ	๑๖,๕๕๑	๑๗,๓๑๖	๓๓,๘๖๗	๑๖,๕๒๓	๑๗,๒๓๙	๓๓,๖๖๒
ชุมแสง	๓๐,๓๓๕	๓๒,๔๙๙	๖๒,๘๓๔	๓๐,๐๑๓	๓๒,๑๙๒	๖๒,๒๐๕
หนองบัว	๓๒,๓๘๓	๓๓,๔๘๑	๖๕,๘๖๔	๓๒,๑๘๖	๓๓,๓๑๐	๖๕,๔๙๖
บรรพตพิสัย	๔๑,๕๕๖	๔๓,๓๑๑	๘๔,๘๖๗	๔๑,๑๔๔	๔๒,๙๙๕	๘๔,๑๓๙
เก้าเลี้ยว	๑๖,๖๒๑	๑๗,๕๖๕	๓๔,๑๘๖	๑๖,๕๕๑	๑๗,๕๑๔	๓๔,๐๕๕
ตากถ้ำ	๕๐,๔๕๙	๕๒,๕๗๕	๑๐๓,๐๓๔	๔๙,๙๕๐	๕๒,๒๔๘	๑๐๒,๑๙๘
ท่าตะโก	๓๒,๐๘๘	๓๓,๗๗๑	๖๕,๘๕๙	๓๑,๗๘๗	๓๓,๔๕๘	๖๕,๒๔๕
ไพศาลี	๓๔,๓๑๐	๓๕,๔๗๓	๖๙,๗๘๓	๓๔,๒๑๗	๓๕,๓๘๐	๖๙,๕๙๗
พยุหะคีรี	๒๙,๒๒๑	๓๑,๒๘๕	๖๐,๕๐๖	๒๘,๙๔๒	๓๑,๑๑๑	๖๐,๐๕๓
ลาดยาว	๔๐,๓๔๘	๔๒,๓๗๑	๘๒,๗๑๙	๔๐,๐๒๗	๔๒,๐๙๗	๘๒,๑๒๔

ภาพ 17 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครองรายอำเภอและเพศ ปี พ.ศ. 2564 - 2565

(ที่มา: กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อพัฒนาจังหวัด, 2566)

4.2.3 ลักษณะภูมิศาสตร์และภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครสวรรค์ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะกับการเกษตร ซึ่งมีที่ราบลุ่มประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่รวมจังหวัดนครสวรรค์ โดยบริเวณเขตเทศบาลนครสวรรค์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ เป็นที่ราบค่อนข้างเรียบแคบบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโดยเฉพาะในตอนกลางของจังหวัด มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มภาคกลางตอนบน ซึ่งขอบเขตของบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดอุตรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร กำแพงเพชร ต่อเนื่องลงมาจนถึงบริเวณปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีแม่น้ำปิง วัง ยม และน่าน ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางตอนบนจะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลอนลาด มีความสูงเฉลี่ยระหว่าง 40-60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประกอบด้วยตะกอนที่เกิดจากการกร่อน และฟุ้งของหินเดิม หลังจากนั้นถูกพัดพามาสะสมตัวทางน้ำ ก่อให้เกิดเป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ตะพักลุ่มน้ำและที่ลุ่มน้ำขัง (กรมทรัพยากรธรณี (Department of Mineral Resources))

4.2.4 ลักษณะทางกายภาพและการตั้งถิ่นฐาน

บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาในอดีตยังไม่มี การก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำเข้าสู่ตัวเมือง บริเวณพื้นที่ริมตลิ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านกลางตัวเมืองมีการค้าขายบนบก และมีการขนส่งผู้โดยสาร ทั้งทางบกและทางน้ำ บริเวณแม่น้ำจะใช้เป็นที่อยู่อาศัยของชาวเรือ ชาวเรือแพ และมีท่าเรือเพื่อขนส่งผู้โดยสารกับขนส่งสินค้า ลักษณะพื้นที่ระหว่างตัวเมืองปากน้ำโพกับแม่น้ำในอดีตพบว่า ช่วงฤดูฝนสภาพน้ำค่อนข้างเต็มล้นตลิ่ง มีแนวโน้มเข้าสู่ตัวเมืองได้มากในทุกช่วงเวลา ในช่วงที่เกิดฝนตกบริเวณตลลาดปากน้ำโพจะมีน้ำไหลสู่แม่น้ำและท่อระบายน้ำโดยตรง การเกิดน้ำท่วมขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น สภาพอากาศ โดยน้ำจากทางภาคเหนือที่ไหลลงมาในช่วงหน้าฝน และจากปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี ส่งผลให้น้ำมีปริมาณที่มากเกินไป

พื้นที่เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ ครอบคลุมอำเภอเมืองนครสวรรค์ มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานบริเวณปากน้ำโพ มีลักษณะกระจุกตัวหรือแบบกลุ่ม อาศัยอยู่อย่างหนาแน่น โดยศูนย์กลางชุมชนจะอยู่รวมกับบ้านเรือน ได้แก่ วัด โรงเรียน ตลาด ศาลเจ้า และมัสยิด โดยมีพื้นที่การเกษตรอยู่รอบ ๆ โดยกลุ่มบ้านเรือนและชุมชน อยู่ติดริมแม่น้ำ ได้แก่ แม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน บริเวณต้นแม่น้ำเจ้าพระยา หรือเรียกกันว่า ตลาดปากน้ำโพ (รศ. ดร. สุชาติ แสงทอง, 2560)



ภาพ 18 การขนส่งสินค้าทางเรือแพ ใกล้ร้านจิ้งจี้หมง
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตปากน้ำโพ)



ภาพ 19 ทางลาดริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเป็นที่ขึ้นเรือ
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตปากน้ำโพ)



ภาพ 20 ทางขึ้น-ลง บริเวณริมตลิ่งขณะยังไม่มีเขื่อนป้องกันน้ำท่วม
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตปากน้ำโพ)



ภาพ 21 บริเวณตรงข้ามตลาดปากน้ำโพ
(ที่มา: ภาพเก่าเล่าอดีตปากน้ำโพ)

4.2.5.บทบาทของชาวจีนที่มีต่อสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมประเพณี

ในอดีต จังหวัดนครสวรรค์มีการค้าขายทางน้ำเป็นหลัก เนื่องด้วยมีพื้นที่ติดริมแม่น้ำ โดยชาวจีนมีบทบาทเป็นเสมือนคนกลางที่นำเข้าสินค้าจากกรุงเทพมหานคร และสินค้าจากต่างประเทศ รวมถึงผลผลิตทางการเกษตร พื้นที่เมือง เพื่อมาค้าขายในจังหวัดนครสวรรค์ โดยพ่อค้าชาวจีนจะอาศัยในเรือริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อความสะดวกในการทำการค้าและขนส่งสินค้า การขยายตัวทางการค้า ส่งผลให้ชาวจีนเข้ามาประกอบการค้าและเป็นแรงงานในจังหวัดนครสวรรค์ ตั้งแต่ภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาว์ริงในสมัยรัชกาลที่ 4 ต่อเนื่องจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 กรุงรัตนโกสินทร์ ภายหลังจังหวัดนครสวรรค์ย้ายศูนย์กลางการค้าบริเวณฝั่งตะวันออก (ฝั่งแม่น้ำน่าน) มายังฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา หรือที่เรียกกันว่า “ตลาดปากน้ำโพ” ในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลให้บริเวณนี้มีคนไทยเชื้อสายจีนอาศัยอยู่จำนวนมาก (นครสวรรค์ศึกษา: บันทึกเรื่องราวคนจีนปากน้ำโพ, 2560)

กลุ่มคนจีนที่เข้ามาทำการค้าในจังหวัดนครสวรรค์ เริ่มจากคนจีนไหหลำได้อพยพมาตั้งถิ่นฐานเป็นกลุ่มแรก ที่อำเภอเก้าเลี้ยวและตำบลบ้านมะเกลือ จังหวัดนครสวรรค์ โดยชาวจีนแต่จิ๋ว ชาวจีนฮากกาหรือแคะ ชาวจีนกวางตุ้ง อพยพตามมาตามลำดับ โดยกลุ่มพ่อค้าชาวจีนที่มาทำการค้าต่างมีความชำนาญด้านการค้าเนื่องจากผู้คนชาวจีนอพยพจากทางใต้ของจีนที่ติดทะเล ส่งผลให้สามารถติดต่อค้าขายกับต่างชาติได้สะดวก ซึ่งเมื่อเข้ามาทำการค้าจังหวัดนครสวรรค์จะมีอิสระมากกว่าคนไทย แต่ต้องเสียเงินค่าราชการโดยจ่ายให้กับประเทศไทย ซึ่งในสมัยนั้นคนไทยยังคงถูกควบคุมอยู่ใต้ระบบศักดินาและไพร่ แม้ว่าชาวจีนบางพื้นที่ที่เข้ามาทำการค้าในไทยได้ดำเนินการผูกขาดเก็บภาษีให้รัฐ แต่เนื่องจากการค้าทางน้ำทำให้ชาวจีนยังคงมีบทบาทเป็นคนกลาง โดยศูนย์กลางทางการค้าของจังหวัดนครสวรรค์ มี 3 แห่ง ได้แก่ 1) ตลาดลาว (ศูนย์กลางการค้าระหว่างจังหวัดนครสวรรค์กับหัวเมืองทางเหนือ) 2) ตลาดสะพานดำ (ศูนย์กลางการค้าระหว่างอำเภอต่างๆ ในจังหวัดนครสวรรค์) 3) ตลาดท่าซุด (ศูนย์กลางทางการค้าชั่วคราวระหว่างจังหวัดนครสวรรค์กับจังหวัดโดยรอบ) ซึ่งด้วยเหตุนี้ส่งผลให้

นครสวรรค์มีพ่อค้าชาวจีนเป็นคนกลางซึ่งทำให้ชาวจีนสามารถสะสมทุนทรัพย์ทางเศรษฐกิจได้มากกว่าชาวไทยและจังหวัดนครสวรรค์เป็นเสมือนชุมทางการค้าขาย

บริเวณปากน้ำโพเป็นพื้นที่ที่รวมกลุ่มผู้คนหลากหลายเชื้อชาติ โดยผู้คนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรม การค้าและบริการเป็นหลัก ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจของไทยที่มีการขยายตัว ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าและการหาสินค้า ซึ่งบริเวณตำบลปากน้ำโพ เป็นแหล่งชุมนุมเรือค้าข้าวใหญ่ร่องลงมาจากกรุงเทพมหานครฯ ในสมัยนั้นได้ลำเลียงไม้ซุงจากทางเหนือ ล่องตามแม่น้ำเจ้าพระยามายังปากน้ำโพ และกระจายส่งไปยังพื้นที่อื่น ๆ ด้วยเหตุนี้บริเวณปากน้ำโพจึงเป็นแหล่งที่รวมพ่อค้าจากกรุงเทพมหานครฯ เพื่อมาซื้อขายสินค้าบริเวณนี้

สาเหตุที่คนจีนเข้ามาตั้งถิ่นฐานในจังหวัดนครสวรรค์ มีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ พื้นที่ที่มีทำเลเหมาะสม โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ความสะดวกต่อการสัญจรทางเรือและเป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อระหว่างภาคเหนือและภาคใต้ เป็นจุดศูนย์กลางแลกเปลี่ยนสินค้าและมีเส้นทางคมนาคมทางรถยนต์และรถไฟ (รศ. ดร. สุชาติ แสงทอง, 2560)

4.3 ความเป็นมาของโครงการระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดนครสวรรค์



ภาพ 22 การไหลของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน จากภาคเหนือลงมาสู่จังหวัดนครสวรรค์ (ที่มา: หนังสือภูมิปัญญาคอนต้นน้ำ ดร. ภิญโญ นิโรจน์)

เมื่อปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยครั้งรุนแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุทกภัยมีหลายประการ เช่น ปัจจัยทางธรรมชาติ ปัจจัยทางกายภาพ ปრაกฏการณ์ลานีญา ปริมาณฝนสะสม เป็นต้น สำหรับจังหวัดนครสวรรค์ถือเป็นแหล่งรองรับน้ำจากภาคเหนือทั้งหมดเพื่อไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อลงสู่ทะเล โดยในช่วงที่มีมรสุมพัดผ่านประเทศไทยจะมีน้ำ

ปริมาณมากไหลลงมารวมที่จังหวัดนครสวรรค์ ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากอดีตไม่มีเขื่อนกั้นน้ำระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับตัวเมืองนครสวรรค์ (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2555) ซึ่งในการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมของเทศบาลนครนครสวรรค์ เดิมมีจุดประสงค์เพื่อสร้างความแข็งแรงสามารถต้านแรงดันน้ำได้ (ดร.ภิญโญ นิโรจน์, 2555)



ภาพ 23 เขื่อนเมื่อปี พ.ศ. 2532

(ที่มา: หนังสือเล่าเรื่อง...เมื่อปากน้ำโพแตกแค่แผลเดียว)



ภาพ 24 เขื่อนเมื่อปี พ.ศ. 2550

(ที่มา: หนังสือเล่าเรื่อง...เมื่อปากน้ำโพแตกแค่แผลเดียว)

บริเวณตัวเมืองนครสวรรค์เกิดอุทกภัยตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2475 พ.ศ. 2493 พ.ศ. 2495 พ.ศ. 2502 พ.ศ. 2504 พ.ศ. 2505 พ.ศ. 2507 พ.ศ. 2513 พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2521 พ.ศ. 2523 พ.ศ. 2526 พ.ศ. 2528 และเกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. 2538 และปี พ.ศ. 2554 ซึ่งบางปีมีระดับความสูงของน้ำช่วงระดับเอว หรือระดับอก โดยจากการศึกษาพบว่า จังหวัดนครสวรรค์มีความถี่ในการเกิดน้ำท่วมค่อนข้างบ่อย (ดร.ภิญโญ นิโรจน์, 2555)

ในช่วงน้ำท่วมก่อนปี พ.ศ. 2528 บริเวณตลาดปากน้ำโพมีพื้นที่ติดริมแม่น้ำ โดยมีการก่อสร้างราวเหล็กเป็นแนวยาว เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้คนตกจากตลิ่ง ซึ่งราวเหล็กไม่สามารถป้องกันน้ำไหลเข้าเมืองได้ โดยภายหลังมีโครงการจะสร้างเขื่อนกันน้ำเป็นคอนกรีตแทนราวเหล็ก เพื่อป้องกันน้ำท่วมและป้องกันตลิ่งเพื่อไม่ให้พังลงสู่แม่น้ำ ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากความสูงของกำแพงเขื่อนจะบดบังทัศนียภาพริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในช่วงแรกจึงมีการสร้างเขื่อนกันน้ำสูง 1.20 เมตรและยาว 100 เมตรในเบื้องต้น เพื่อความประนีประนอมต่อประชาชนในพื้นที่ และเพื่อไม่บดบังทัศนียภาพริมแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งสามารถกันน้ำท่วมได้ เพื่อเป็นการสร้างหลักประกันด้านความเชื่อมั่นให้กับคนในพื้นที่

ในปี พ.ศ. 2538 เกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ ก่อให้เกิดปริมาณน้ำมหาศาลไหลล้นเขื่อนป้องกันน้ำท่วมตลิ่งที่แต่เดิมมีความสูงเพียง 1.20 เมตร แม้ว่าจะป้องกันจากการกันด้วยกระสอบทรายอีกหนึ่งชั้นส่งผลให้เศรษฐกิจและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนปากน้ำโพเสียหายหนัก ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ได้มีการขยายการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมและแนวกันน้ำโดยปรับระดับสูงขึ้นตามระดับน้ำจากความสูงของระดับน้ำทะเลในบริเวณต่าง ๆ พร้อมกับติดตั้งเครื่องสูบน้ำใต้ดินขึ้นจำนวน 5 สถานี อย่างไรก็ตามยังคงมีองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น จำนวนเครื่องสูบน้ำและเครื่องจักร หินคลุก กระสอบทราย กำลังคน เป็นต้น กล่าวได้ว่าอดีตก่อนเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ปี พ.ศ. 2554 บริเวณริมแม่น้ำปิงและแม่น้ำเจ้าพระยามีการกันเขื่อนป้องกันตลิ่งรูปแบบตั้งตรงยาวตลอดริมแม่น้ำเจ้าพระยาสูงเพียง 1.20 เมตร สลับกับทางเดินขึ้นและลงที่เป็นบันไดลงสู่แม่น้ำ มีพื้นที่ค้าขายติดกำแพงเขื่อน ผู้คนไม่สามารถเดินริมเขื่อนได้ บริเวณถัดจากพื้นที่ค้าขายมีถนนเรียบเขื่อน และอาคารพาณิชย์สูง 3-5 ชั้น และเป็นที่พักอาศัยชั้นบน พื้นที่ชั้นล่างใช้สำหรับค้าขายสินค้าของคนในชุมชนสะท้อนถึงรูปแบบบ้านเรือนของคนจีนในอดีตที่มีทั้งที่อยู่อาศัยและค้าขายสินค้า แต่ถ้าหากเข้ามาในบริเวณตลาดพบอาคารพาณิชย์บางตึกมีความสูงเกิน 5 ชั้นขึ้นไป (ดร.ภิญโญ นิโรจน์, 2555)



ภาพ 25 การกั้นด้วยกระสอบทราย ช่วงปี พ.ศ. 2554
(ที่มา: หนังสือเล่าเรื่อง...เมื่อปากน้ำโพแตกแค่แผลเดียว)



ภาพ 26 เรือนแพติดกับผนังแม่น้ำปี พ.ศ. 2554 บริเวณใกล้ตลาดสดเทศบาล
(ที่มา: หนังสือเล่าเรื่อง...เมื่อปากน้ำโพแตกแค่แผลเดียว)

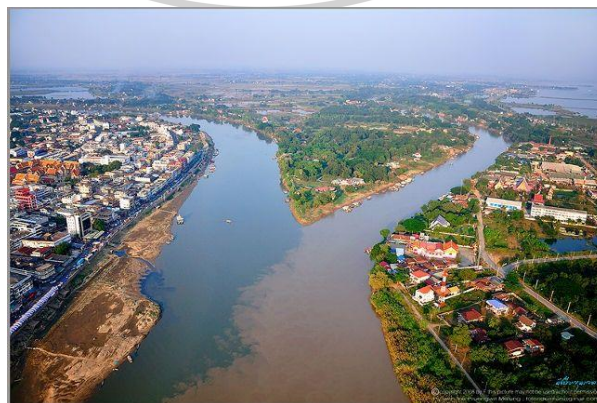


ภาพ 27 ศาลาทำเรือปี พ.ศ. 2554 บริเวณใกล้พื้นที่ลานอเนกประสงค์ (ปัจจุบัน)
(ที่มา: หนังสือเล่าเรื่อง...เมื่อปากน้ำโพแตกแค่แผลเดียว)

เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ มีลักษณะพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านกลางจังหวัด บริเวณต้นกำเนิดหรือจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดจากการไหลบรรจบกันของแม่น้ำสองสายจากภาคเหนือ คือ แม่น้ำปิง (และแม่น้ำวัง) และแม่น้ำน่าน (และแม่น้ำยม) มาบรรจบกันบริเวณ ตำบลปากน้ำโพ สามารถมองเห็นความแตกต่างของแม่น้ำทั้งสองสายได้อย่างชัดเจน โดยแม่น้ำน่านมีลักษณะสีค่อนข้างแดง พื้นที่แม่น้ำปิงมีลักษณะสีค่อนข้างเขียว ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำอย่างชัดเจน คือ ในฤดูฝนจะมีน้ำมากเกินศักยภาพของแม่น้ำที่ไหลไปสู่ทางตอนใต้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดน้ำท่วมบริเวณที่ราบลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ ริมแม่น้ำ ส่งผลกระทบมากมายต่อสภาพทางสังคม และเศรษฐกิจ สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่

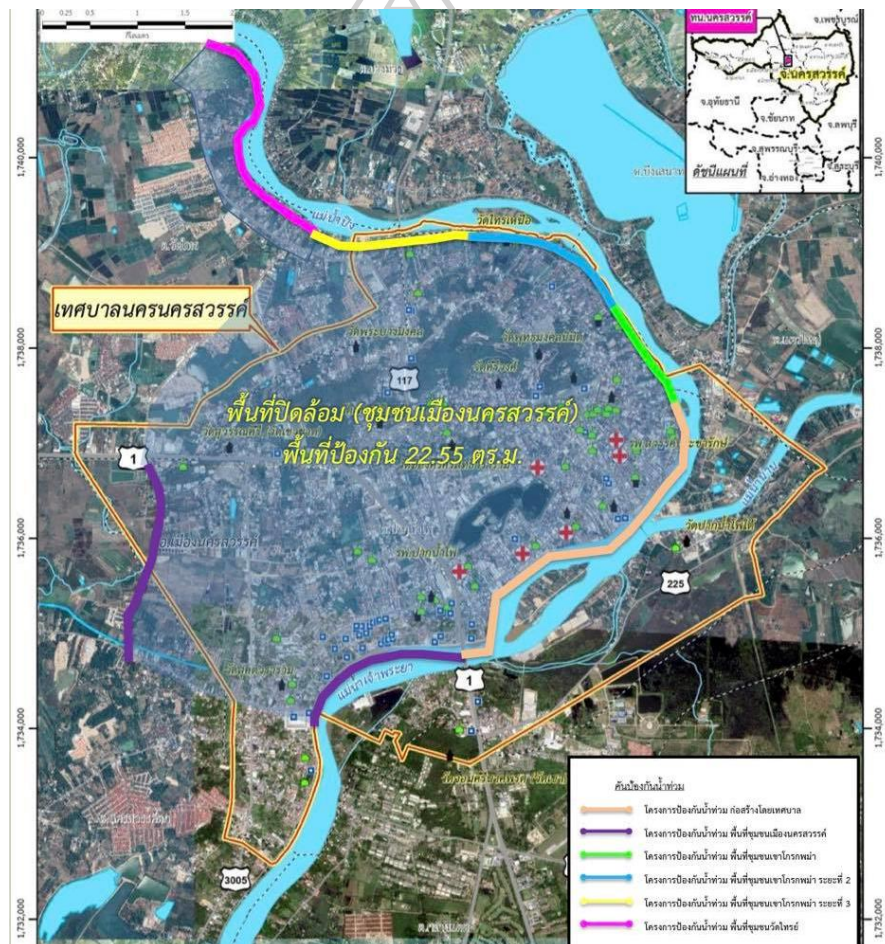


ภาพ 28 ความเสียหายจากอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 เขตเทศบาลนครนครสวรรค์
(ที่มา: เทศบาลนครนครสวรรค์)

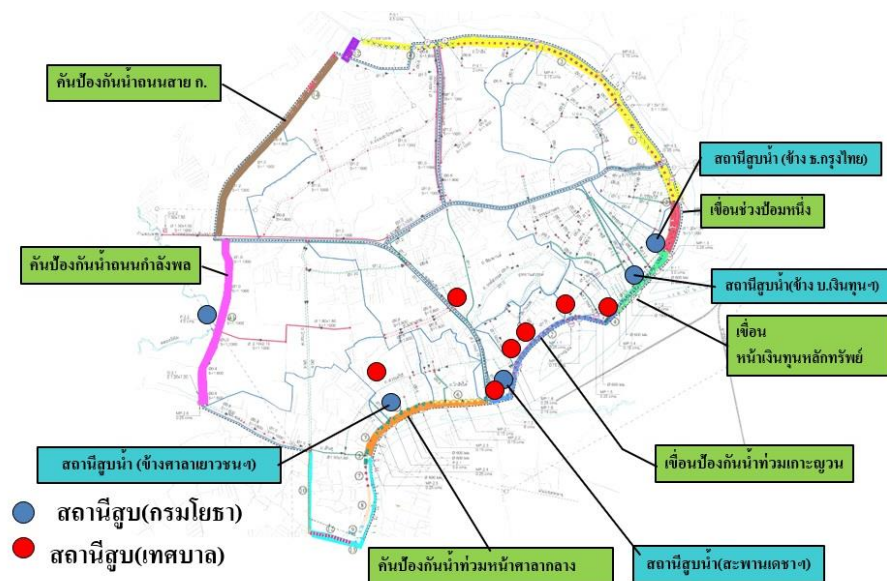


ภาพ 29 แม่น้ำสองสี ไหลมารวมกันบริเวณปากน้ำโพ
(ที่มา: <http://info.dla.go.th>)

การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนบริเวณตัวเมืองนครสวรรค์ในบริเวณพื้นที่ชุมชน จังหวัดนครสวรรค์ครอบคลุมในแต่ละเขตเทศบาล ได้แก่ เทศบาลนครนครสวรรค์ เทศบาลตำบลชุมแสง เทศบาลตำบลโกรกพระ เทศบาลตำบลเก้าเหลียว เทศบาลตำบลบรรพตพิสัย เทศบาลตำบลพยุหะคีรี เทศบาลตำบลลาดยาว และเทศบาลตำบลทับกฤช ซึ่งทางกรมโยธาธิการและผังเมืองได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ชุมชนเมืองนครสวรรค์ ชุมชนชุมแสง ชุมชนโกรกพระ ชุมชนพยุหะคีรี ชุมชนเขาโกรกพม่า และชุมชนวัดไตรภพตามลำดับ (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2564)



ภาพ 30 แสดงการก่อสร้างโครงการระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน จังหวัดนครสวรรค์ (ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง)

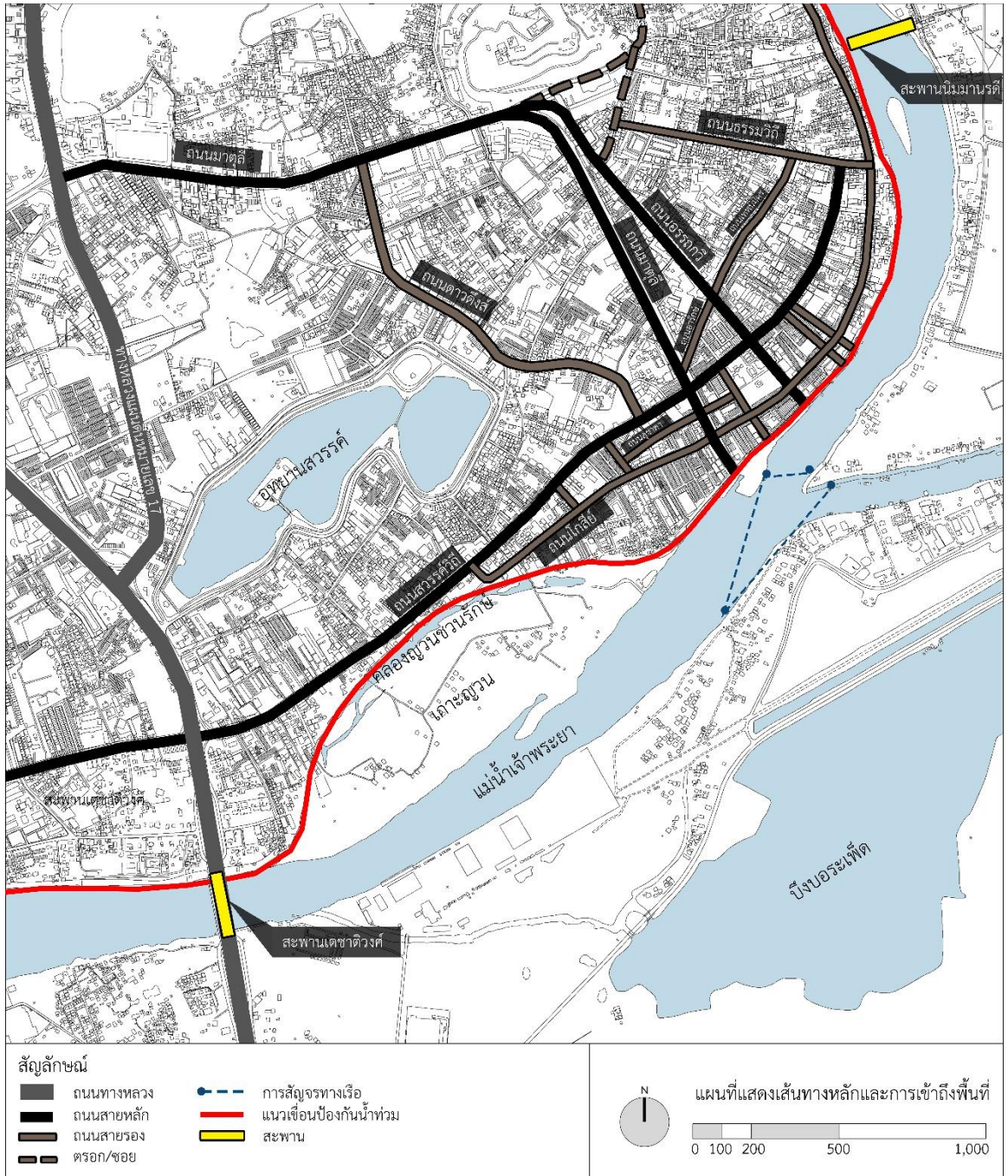


ภาพ 31 ระบบเขื่อนป้องกันน้ำท่วมปิดล้อมเมือง จังหวัดนครสวรรค์
(ที่มา: เทศบาลนครนครสวรรค์)

4.4 ข้อมูลโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

4.4.1 การเข้าถึง

การเข้าถึงโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมสามารถมาได้จากหลายทางโดยมีโครงข่ายถนน ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 17 เมื่อมาจากทางสะพานเดชาติวงศ์ ซึ่งมีถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนสวรรคคีรี ถนนมาตุลี ถนนอรรถกวี และมีถนนสายรอง ได้แก่ ถนนดาวดึงส์ ถนนโกสีย์ ถนนอารักษ์ ถนนสุชาติ ถนนเทพนิมิตร บริเวณริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีถนนริมเขื่อนพายาวตลอดแนวขนานกับโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมและแม่น้ำเจ้าพระยา โดยพื้นที่ศึกษาเริ่มต้นบริเวณป้อมหนึ่งถึงบริเวณใต้สะพานเดชาติวงศ์



ภาพ 32 แผนที่แสดงเส้นทางหลักและการเข้าถึงพื้นที่

4.1.2 สภาพปัจจุบัน

ลักษณะทางกายภาพบริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเป็นแนวยาว ต่อเนื่องริมฝั่งแม่น้ำปิงขนานไปกับถนนคอนกรีตริมเขื่อน ฝั่งตรงข้ามเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเป็นอาคารพาณิชย์สูงประมาณ 3-5 ชั้น และมีบ้านพักอาศัยสูงประมาณ 1-2 ชั้น ซึ่งลักษณะของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเป็นคอนกรีตตั้งตรง สูงจากพื้นดิน 2.60-2.80 เมตรจากระดับพื้นถนน (อ้างอิงระดับความสูงเขื่อนจากกรมโยธาธิการและผังเมือง)



ภาพ 33 ลานหาดทรายหน้าเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์



ภาพ 34 บริเวณท่าเรือ พาสาน จังหวัดนครสวรรค์ มองเข้าไปยังโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ในช่วงกลางวัน บริเวณพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) เป็นร้านค้าประเภทขายเสื้อผ้า ซึ่งร้านค้าตั้งขายสินค้าบริเวณโครงสร้างเหล็กถาวรของโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ส่วนในพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) เป็นร้านค้าประเภทของใช้และร้านค้าของสด พื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) เป็นร้านค้าประเภทของสดและมีสถานที่ขายของสดสำคัญใจกลางเมือง คือ ตลาดสดเทศบาล ตั้งอยู่ในพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์)

ในช่วงกลางคืนในหยุด ได้แก่ วันอาทิตย์ และช่วงวันธรรมดา ได้แก่ วันจันทร์-วันพฤหัสบดี จะไม่มีตลาดนัดถนนคนเดิน แต่พื้นที่ในวันหยุดสุดสัปดาห์ คือ วันศุกร์และวันเสาร์ จะมีตลาดนัดถนนคนเดินทุกอาทิตย์ โดยตลาดนัดถนนคนเดินจะเริ่มตั้งร้านค้าบนถนนริมเขื่อน อยู่ระหว่างปลายพื้นที่ A ถัดมาจากตลาดริมน้ำตอกลางคืน และสิ้นสุดบริเวณพื้นที่ B บริเวณป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา ลานอเนกประสงค์ โดยเป็นสถานที่เลือกซื้อสินค้าทั่วไป เช่น อาหาร ของใช้ เสื้อผ้า เป็นต้น สำหรับชาวปากน้ำโพ ส่วนในพื้นที่ A ช่วงกลางคืนจะเป็นร้านค้าริมน้ำ เป็นรถเข็นขายอาหารเรียงเป็นแถวยาว บริเวณหน้าเขื่อนและใช้พื้นที่บริเวณโครงสร้างเหล็กร้านค้าเพื่อเป็นพื้นที่รับประทานอาหาร



ภาพ 35 ป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณลานอเนกประสงค์ โครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม



ภาพ 36 ตลาดนัดถนนคนเดินริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม บริเวณตลาดเก่าปากน้ำโพ



ภาพ 37 แหล่งรวมสินค้าบริเวณตลาดนัดถนนคนเดินริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม



ภาพ 38 ตลาดสดเทศบาล



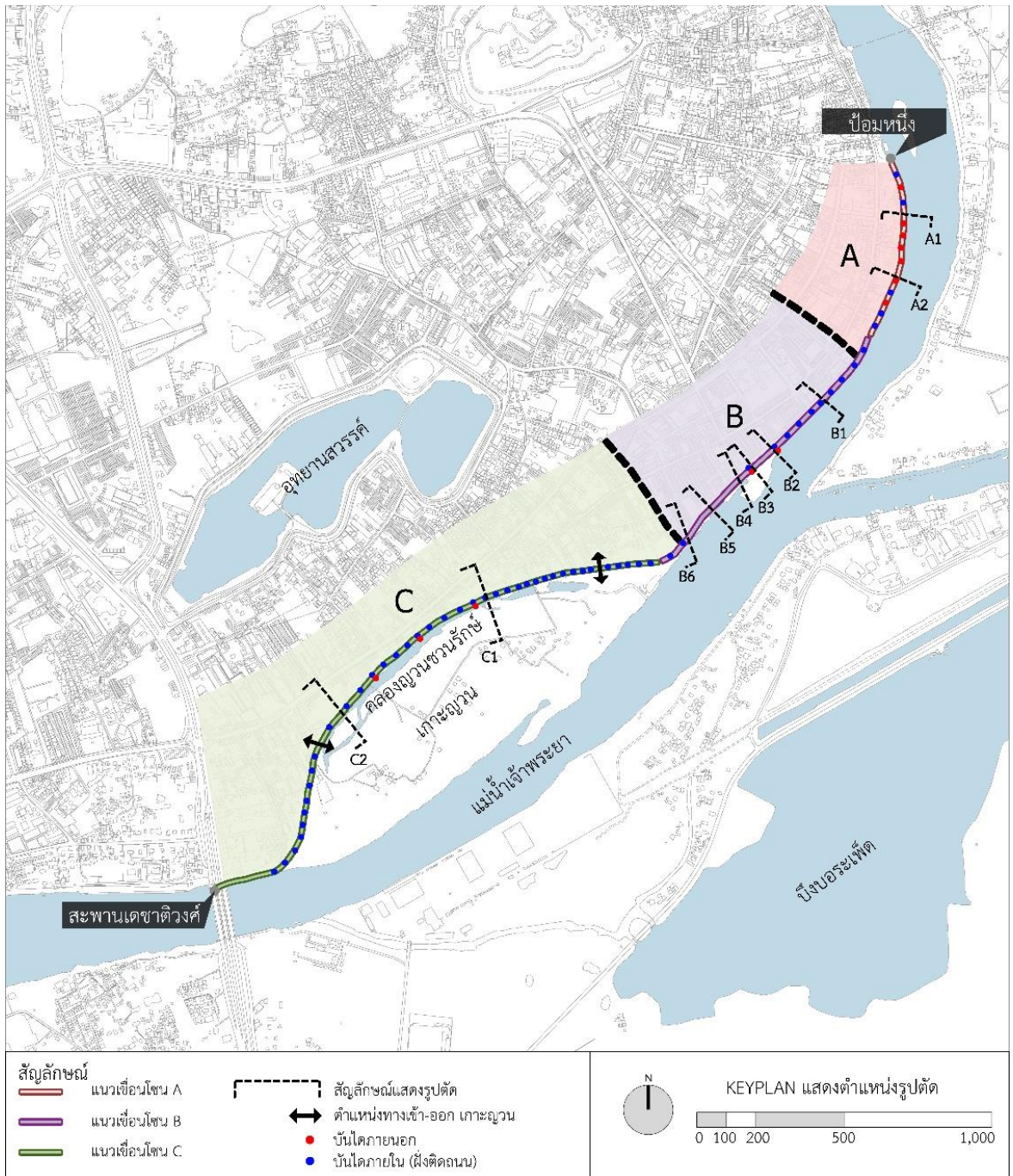
ภาพ 39 โครงสร้างเหล็กถาวรข้างตลาดสดเทศบาล ตรงข้ามเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

4.4.3 ลักษณะพื้นที่ศึกษา

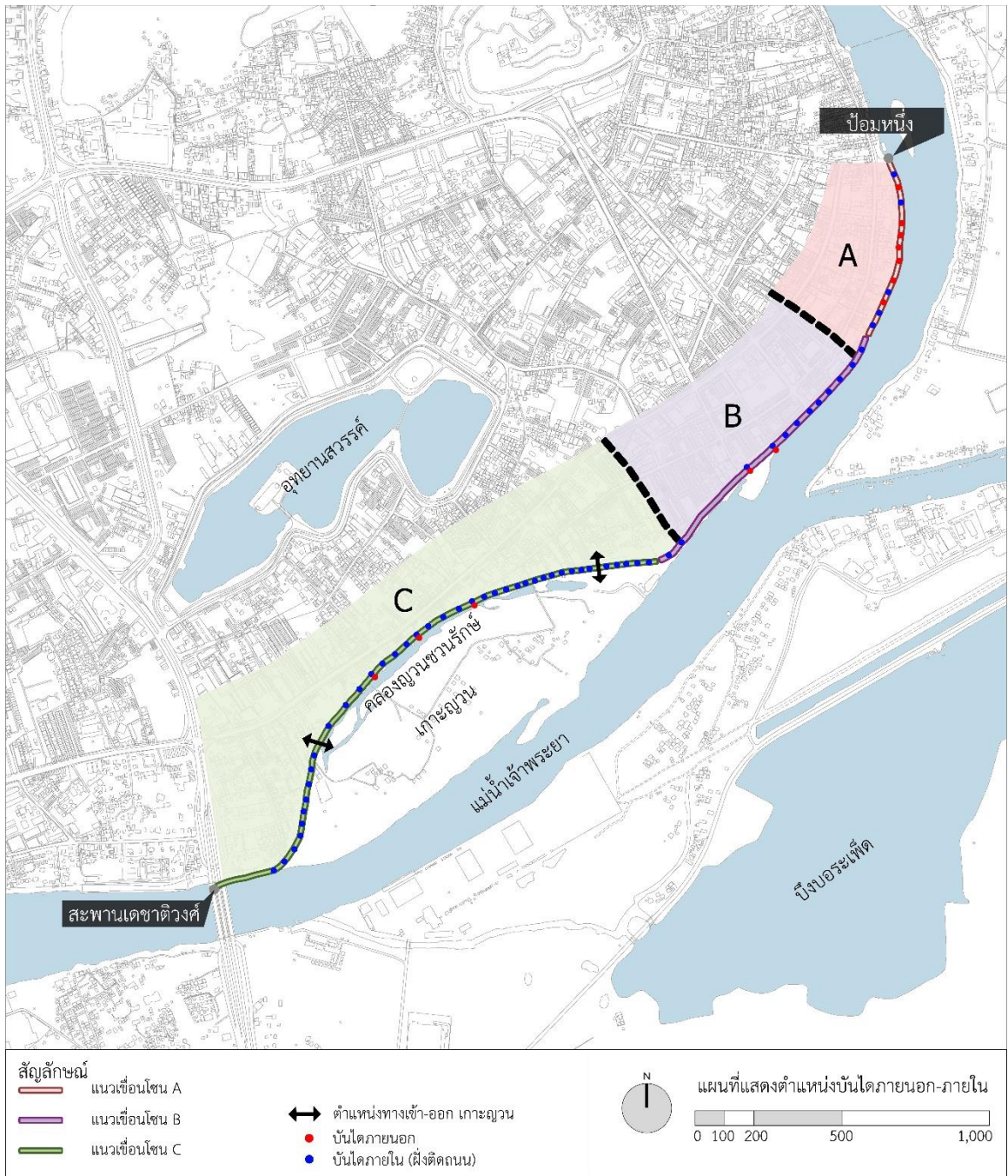


ภาพ 40 เปรียบเทียบลักษณะพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 พื้นที่

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่บริเวณสันเขื่อนและพื้นที่ต่อเนื่องริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งอยู่ในย่านเศรษฐกิจใจกลางเมือง ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยด้านยาววัดจากตัวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งตลอดแนวเป็นระยะทางรวม 3.69 กิโลเมตร และด้านกว้างวัดจากตัวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งจนถึงในตัวเมืองประมาณ 300-500 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ใจกลางเมืองและพื้นที่จัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณี เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษา คือ ลักษณะทางกายภาพของเขื่อนที่แตกต่างกันและกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เขื่อนจากการสังเกตการณ์พื้นที่เบื้องต้น โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 พื้นที่



ภาพ 41 Keyplan แสดงตำแหน่งรูปตัด

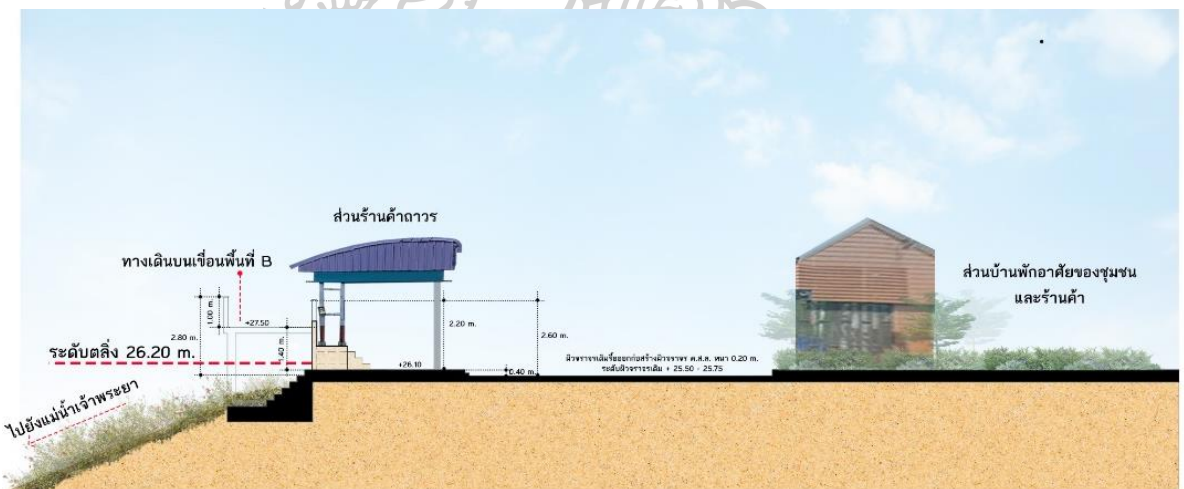


ภาพ 42 แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านโดภายนอก-ภายใน

4.4.3.1 พื้นที่ A ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน

ยาว 0.61 กิโลเมตร (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) เป็นบริเวณที่มีกำแพงเชื่อมแต่ไม่มีทางเดินบนสันเขื่อนและไม่มีทางเดินริมน้ำ มีการจัดวางโครงสร้างเหล็กเป็นร้านค้าถาวรติดกับกำแพงเขื่อน และมีกำแพงเขื่อนสลับกับช่องระหว่างกำแพงเป็นบันไดลงสู่แม่น้ำ ในช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าเสื้อผ้าและของใช้บริเวณโครงสร้างเหล็กถาวร พื้นที่ในช่วงกลางคืนบนถนนริมเขื่อนจะมีร้านค้ารถเข็นขายอาหารบนถนนเลียบบนเขื่อน และบริเวณหน้ากำแพงบนเขื่อนที่ติดถนนริมเขื่อนใช้เป็นพื้นที่ตั้งโต๊ะและเก้าอี้เพื่อรับประทานอาหารเช้า โดยบริเวณสุดเขตป้อมหนึ่งฝั่งกำแพงเขื่อนติดถนนริมเขื่อน จะมีเครื่องออกกำลังกายวางเรียงเลียบบนเขื่อน พื้นที่ฝั่งตรงข้ามกำแพงเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเป็นตลาดเพชรพิชญา เป็นตลาดสดขายอาหารตั้งแต่ช่วงเช้ามีตจนถึงเที่ยง

พื้นที่ A พื้นที่ A1 และ A2 โดยเป็นโครงสร้างเหล็กร้านค้าถาวร บริเวณด้านหน้ากำแพงเขื่อนฝั่งติดถนน ในช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าประเภทขายเสื้อผ้า ส่วนในช่วงกลางคืนจะเป็นร้านค้ารถเข็น ขายอาหารตั้งเรียงแถวเลียบบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม โดยใช้พื้นที่บริเวณทางเท้าบนเขื่อนเพื่อจัดตั้งพื้นที่รับประทานอาหารเช้า และบริเวณฝั่งตรงข้ามเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ในปัจจุบันใช้เป็นพื้นที่จอดรถเพื่อรองรับผู้เข้ามาซื้อขายสินค้าบริเวณนี้



หมายเหตุ: 1) บริเวณถนนช่วงกลางคืนมีตลาดริมน้ำ

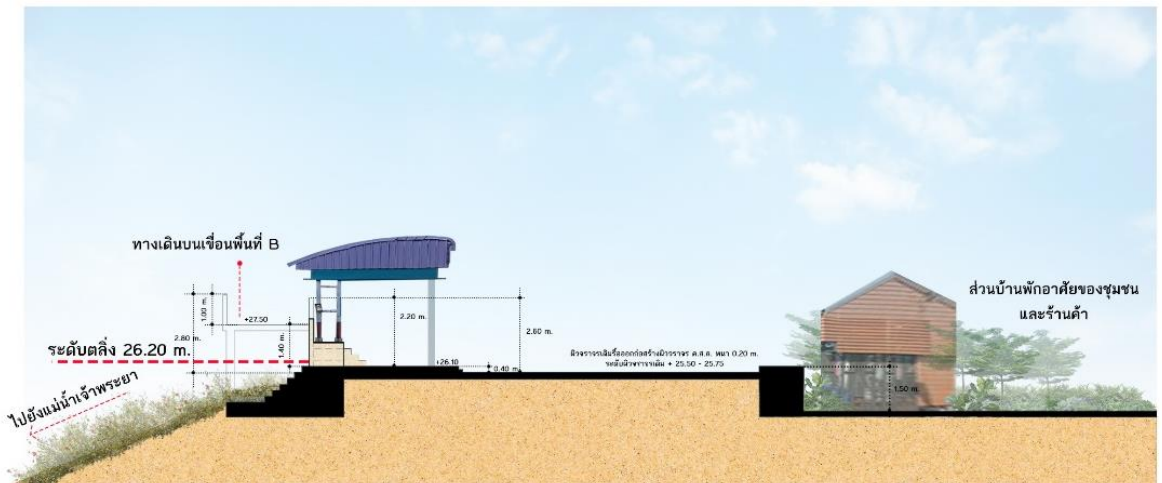
เป็นร้านค้ารถเข็นตั้งบนถนน หน้ากำแพงเขื่อน

2) อ้างอิงค่าระดับตลิ่ง +26.20 m.

จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร

รูปตัดพื้นที่ A1 : แสดงส่วนร้านค้าถาวร (อาคารฝั่งตรงข้ามอยู่ระนาบเดียวกับถนน)

ภาพ 43 รูปตัดพื้นที่ A1: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร (อาคารฝั่งตรงข้ามอยู่ระนาบเดียวกับถนน)



หมายเหตุ: 1) บริเวณถนนช่วงกลางคืนมีตลาดริมน้ำ
เป็นร้านค้ารถเข็นตั้งบนถนน หน้าท่าแพงเขื่อน
2) อ้างอิงค่าระดับตลิ่ง +26.20 m.
จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร

รูปตัดพื้นที่ A2 : แสดงส่วนร้านค้าถาวร (อาคารฝั่งตรงข้ามต่ำกว่าพื้นถนน)

ภาพ 44 รูปตัดพื้นที่ A2: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร (อาคารฝั่งตรงข้ามต่ำกว่าพื้นถนน)



ภาพ 45 ตลาดเพชรพิชญ์และตลาดริมน้ำตอนกลางคืน บริเวณสุดเขตป้อมหนึ่ง



ภาพ 46 เครื่องออกกำลังกายบริเวณป้อมหนึ่ง



ภาพ 47 บริเวณเชื่อมพื้นที่ A ใช้เป็นพื้นที่รับประทานอาหารของร้านค้ารถเข็น

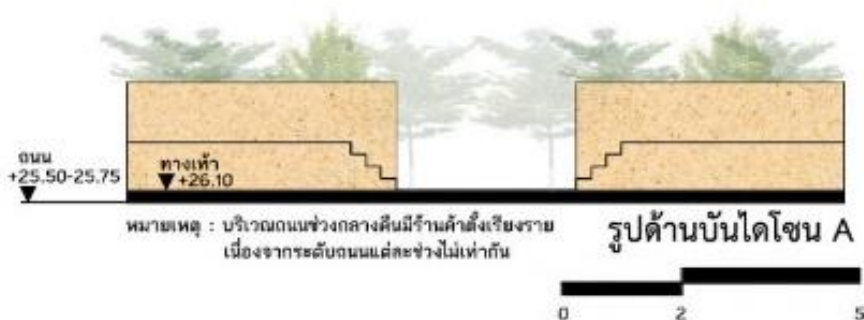


ภาพ 48 บรรยากาศตลาดริมน้ำตอนกลางคืน



ภาพ 49 บริเวณสุดเขตตลาดริมน้ำตอนกลางคืน

บันไดพื้นที่ A เป็นพื้นผิวทรายล้าง ลักษณะบันไดภายในจะอยู่ติดกำแพงเชื่อมป้องกันน้ำท่วม หันด้านซ้ายและด้านขวาขนานกับกำแพงเชื่อมฝั่งติดกับถนนริมเขื่อน ส่วนบันไดภายนอกจะเป็นบันไดทอดยาวลงไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งบันไดภายนอกจะอยู่ระหว่างช่องว่างระหว่างกำแพงเขื่อนเป็นช่วง ๆ



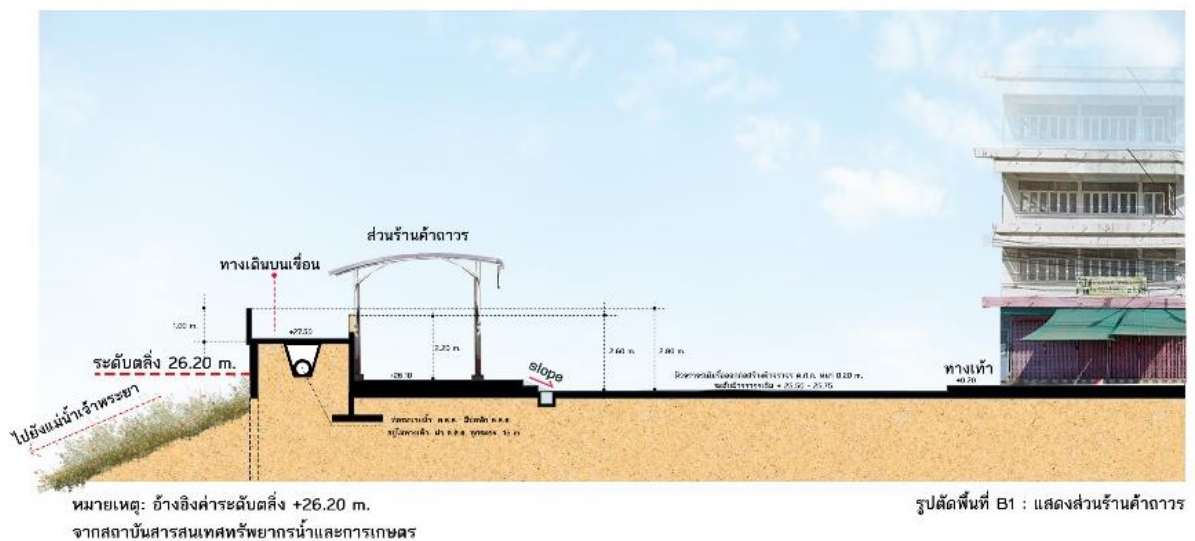
ภาพ 50 รูปด้านบันไดพื้นที่ A

4.4.3.2 พื้นที่ B ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล

พื้นที่ B ยาว 1.25 กิโลเมตร (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) เป็นบริเวณที่มีทางเดินบนสันเขื่อนตลอดแนว พื้นที่ด้านหน้ากำแพงเขื่อนมีโครงสร้างเหล็กร้านค้าถาวรและโครงสร้างร้านค้าชั่วคราว มีทางเท้าบริเวณร้านค้า ในช่วงกลางวันจะเป็นร้านขายของใช้และเสื้อผ้าตลอดแนวเขื่อนสลับกับบันไดขึ้นลงแม่น้ำ ซึ่งในพื้นที่นี้จะมีลักษณะแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ เนื่องจากบริเวณนี้มีลานอเนกประสงค์ที่ติดตั้งป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณด้านในที่ติดถนนจะมีลักษณะเป็นลานกว้าง ขนาบข้างด้วยบันไดยาว 2 ฝั่งเป็นทางขึ้น-ลงเชื่อมสู่ลานหาดทรายริมแม่น้ำ ซึ่งสามารถเข้าถึงบริเวณศาลาเรือข้ามฟากได้ในบริเวณนี้ ด้านหลังกำแพงเขื่อนติดกับลานหาดทรายมีพื้นที่อัมพันท์ เพื่อใช้เป็นที่นั่งพักผ่อนสำหรับบุคคลทั่วไป และประกอบกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณี พื้นที่ในส่วนนี้ครอบคลุมจนถึงบริเวณตลาดสดเทศบาลนครนครสวรรค์ซึ่งเป็นร้านค้าขายอาหารสด

พื้นที่ B พื้นที่ B1 - B4 บริเวณด้านหน้ากำแพงเขื่อนฝั่งติดถนนในช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าประเภทขายเสื้อผ้าและของใช้ ในช่วงกลางคืน วันธรรมดา (วันจันทร์ - วันพฤหัสบดี) และวันอาทิตย์ จะไม่มีร้านค้าบริเวณโครงสร้างเหล็กร้านค้าถาวร พื้นที่วันหยุดสุดสัปดาห์ (วันศุกร์และวันเสาร์) จะมีตลาดนัดถนนคนเดินสำหรับขายอาหาร เสื้อผ้า ของใช้ ต้นไม้ และอื่น ๆ โดยช่วงเวลาที่ตลาดนัดถนนคนเดินจะมีผู้เข้ามาใช้งานค่อนข้างมาก ซึ่งในพื้นที่ B1 เป็นโครงสร้างเหล็กร้านค้าถาวร พื้นที่ B2 และ B3 จะเป็นพื้นที่ที่มีร้านค้าชั่วคราว ได้แก่ ร้านปล่อยปลา ขายเสื้อผ้า โดยบริเวณ B2 และ B3 จะเป็นตำแหน่งทางขึ้นไปยังเรือข้ามฟากบริเวณตลาดหาดทราย ซึ่งฝั่งด้านหลังกำแพงเขื่อน

ป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ B3 เป็นอัมจันทร์สำหรับประกอบกิจกรรมช่วงวัฒนธรรมและประเพณีตรุษจีน นครสวรรค์ โดยในช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์เป็นพื้นที่ที่ผู้คนเข้ามานั่งพักผ่อน นั่งเล่น และชมการแสดง พื้นที่ B4 เป็นบริเวณป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะเป็นลานกว้างอเนกประสงค์ ในช่วงวันปกติจะไม่ค่อยมีผู้เข้าไปนั่งเล่น นั่งพักผ่อนบริเวณนี้ แต่ในช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์จะใช้พื้นที่ลานอเนกประสงค์เป็นเวทีสำหรับจัดกิจกรรมและการแสดง รวมถึงในช่วงวันที่มีตลาดนัดถนนคนเดิน จะมีผู้คนเข้ามานั่งเล่น นั่งรับประทานอาหารและพักผ่อนบริเวณนี้



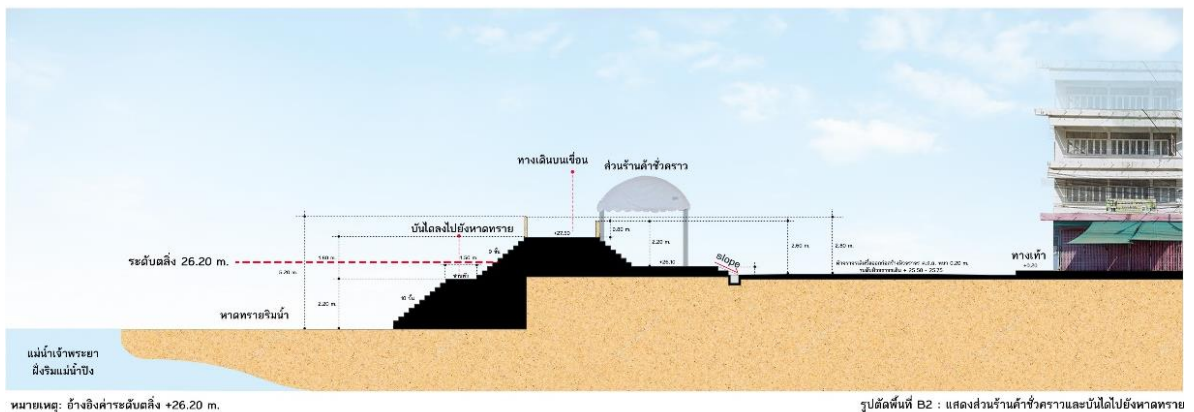
ภาพ 51 รูปตัดพื้นที่ B1: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร



ภาพ 52 ทางเดินบนสันเขื่อนบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดริมน้ำตอนกลางคืน)



ภาพ 53 โครงสร้างเหล็กร้านค้าบริเวณพื้นที่ B



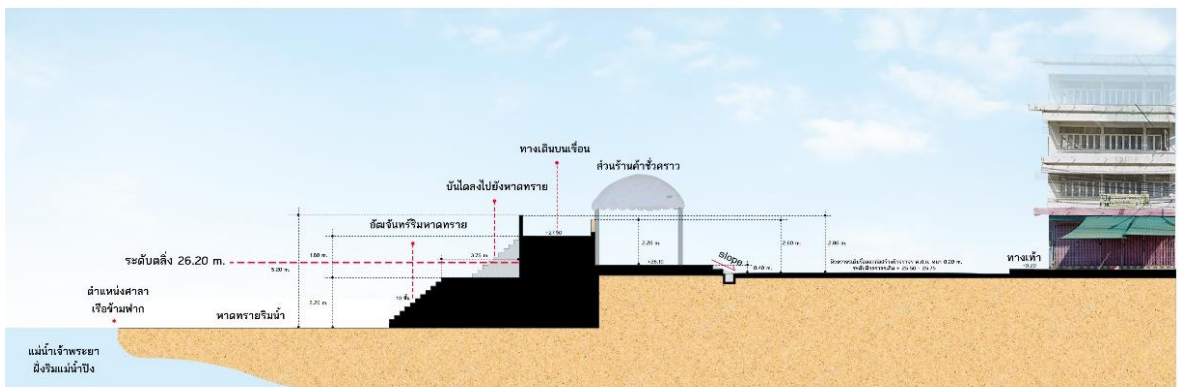
ภาพ 54 รูปตัดพื้นที่ B2: แสดงพื้นที่ร้านค้าชั่วคราวและบันไดไปยังหาดทราย



ภาพ 55 ทางลาดและบันไดบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดเก่าปากน้ำโพ) เพื่อลงไปยังอัมพันจันทรลานหาดทรายริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม



ภาพ 56 บันไดขึ้น-ลงไปยังอฒจันทร์และลานหาดทรายริมเขื่อน บริเวณตลาดเก่าปากน้ำโพ



หมายเหตุ: อ้างอิงค่าระดับบดสูง +26.20 m.
จากสถานีบรรณศาสตร์วิทยากรน้ำและการเกษตร

รูปตัดพื้นที่ B3 : แสดงส่วนร้านค้าชั่วคราวและอฒจันทร์บริเวณหาดทราย

ภาพ 57 รูปตัดพื้นที่ B3: แสดงพื้นที่ร้านค้าชั่วคราวและอฒจันทร์บริเวณหาดทราย



ภาพ 58 บันไดและอฒจันทร์ติดกำแพงเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และทำเรือริมแม่น้ำปิง



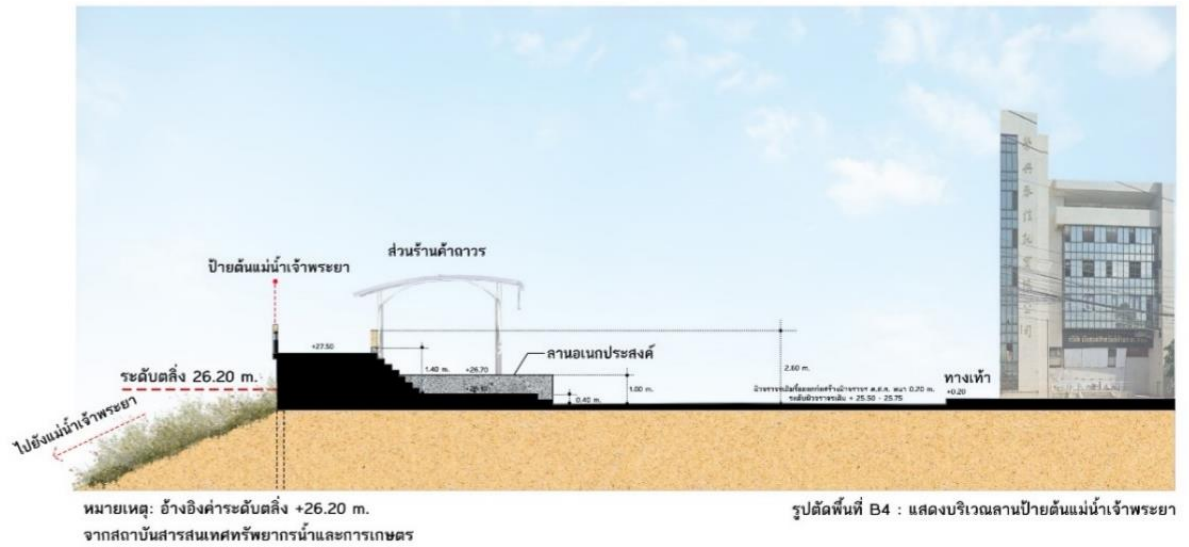
ภาพ 59 ลานหาดทรายมองเข้าไปยังเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ B



ภาพ 60 การใช้งานอัฒจันทร์ช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์



ภาพ 61 การใช้งานลานหาดทรายช่วงเทศกาลตรุษจีนนครสวรรค์



ภาพ 62 รูปตัดพื้นที่ B4: แสดงบริเวณลานป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยา

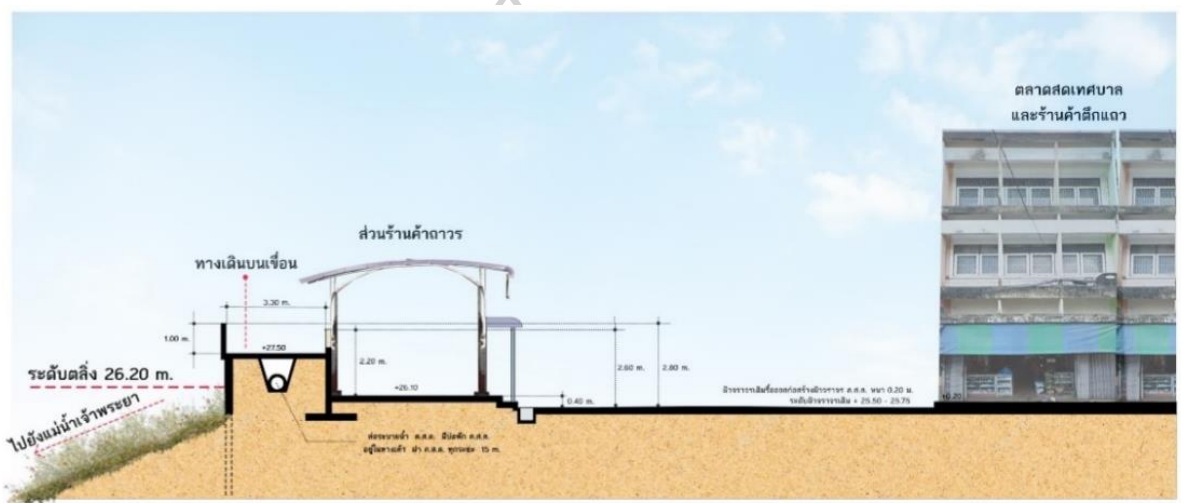


ภาพ 63 ลานอเนกประสงค์หรือเวทีช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี



ภาพ 64 ทางเดินบนลานอเนกประสงค์

พื้นที่ B5 และ B6 ในพื้นที่ B5 เป็นบริเวณที่อยู่ถัดไปจากพื้นที่ลานอเนกประสงค์ มีลักษณะเป็นโครงสร้างเหล็กร้านค้าถาวร โดยร้านค้าพื้นที่นี้จะมีลักษณะยื่นขายคานออกมาจากตัวโครงสร้างเหล็ก ช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าประเภทขายอาหารสด ได้แก่ ผักสด เนื้อสด เป็นต้น และมีร้านปลาปล่อย เนื่องจากอยู่ตรงข้ามกับตลาดสดเทศบาลที่เป็นตลาดขายอาหารสดในช่วงกลางวันจนถึงเย็น และในช่วงกลางคืนจะมีร้านค้ารถเข็นขายอาหารประมาณ 3-5 ร้าน ส่วนพื้นที่ B6 มีลักษณะเป็นโครงสร้างร้านค้าชั่วคราว ในช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าประเภทดอกไม้สด พื้นที่ในช่วงกลางคืนจะไม่มีการค้าขายใด ๆ



รูปตัดพื้นที่ B5 : แสดงส่วนร้านค้าถาวร

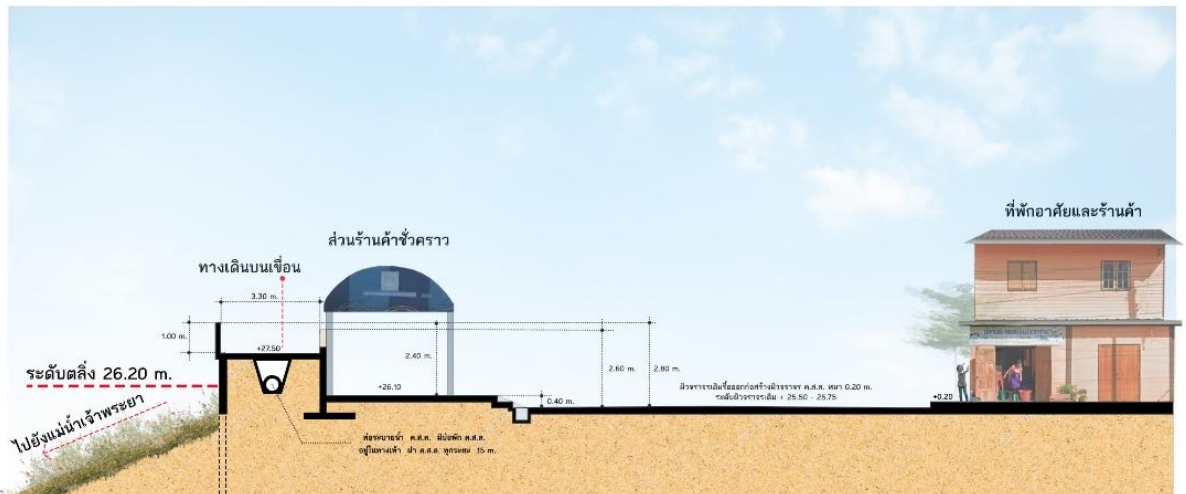
ภาพ 65 รูปตัดพื้นที่ B5: แสดงพื้นที่ร้านค้าถาวร



ภาพ 66 โครงสร้างเหล็กร้านค้าพื้นที่ C



ภาพ 67 ร้านค้าของสดติดกำแพงเขื่อนป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ C



ภาพ 68 รูปตัดพื้นที่ B6: แสดงพื้นที่ร้านค้าชั่วคราว



ภาพ 69 ร้านค้าชั่วคราวบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดสดเทศบาล)



ภาพ 70 ทางเดินบนเขื่อนบริเวณพื้นที่ B

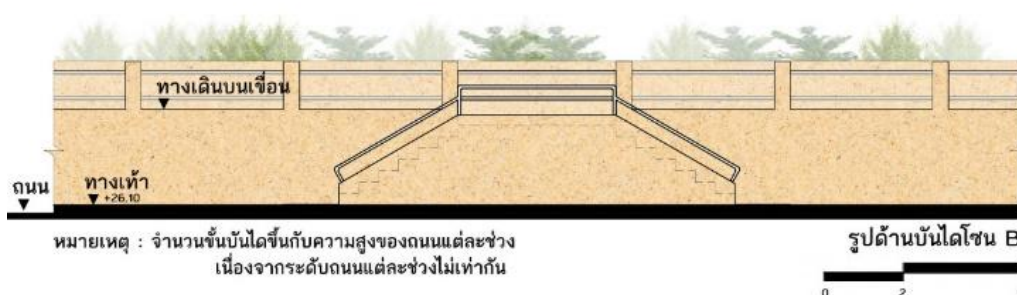


ภาพ 71 ทางเท้าริมเขื่อนบริเวณพื้นที่ B (ใกล้ตลาดสดเทศบาล)



ภาพ 72 บริเวณสุดเขตพื้นที่ B (มีทางเท้าริมถนน) เชื่อมต่อไปยังพื้นที่ C (ไม่มีทางเท้าริมถนน)

บันไดพื้นที่ B ลักษณะผิวเป็นทรายล้าง โดยบันไดภายในสามารถขึ้นไปยังทางเดินบนเขื่อนได้จากด้านซ้ายและด้านขวาของตัวบันไดซึ่งอยู่ติดกับถนนริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม โดยมีทางเท้าติดริมถนน ซึ่งจำนวนขั้นบันไดในแต่ละจุดมีลักษณะแตกต่างกันไปตามระดับความสูงของถนน โดยในบริเวณนี้จะมีลักษณะพิเศษกว่าพื้นที่อื่น ๆ เนื่องจากมีบริเวณบันไดขึ้น-ลง ไปยังลานหาดทรายริมแม่น้ำและอัมจันทร์ริมฝั่งแม่น้ำปิง



ภาพ 73 รูปด้านบันไดพื้นที่ B

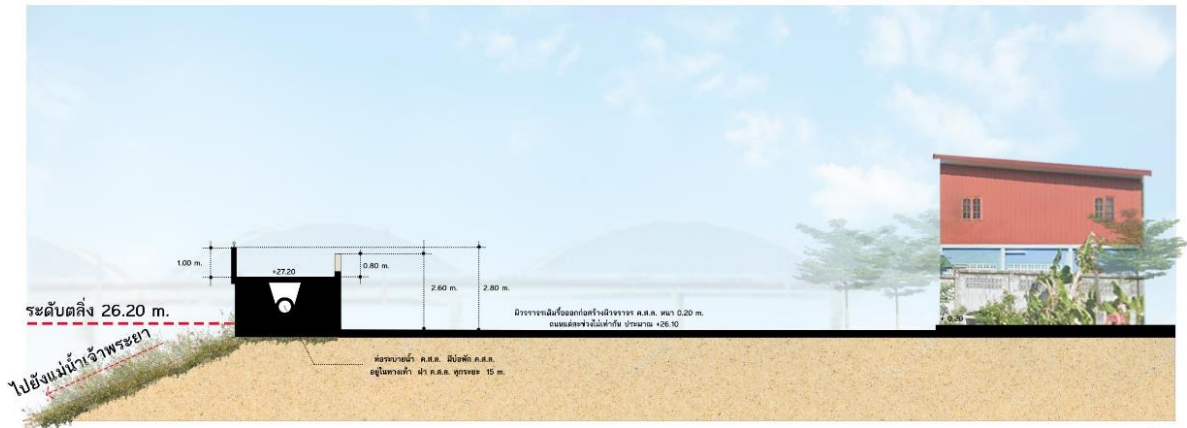


ภาพ 74 ลักษณะบันไดพื้นที่ B

4.4.3.3 พื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์)

พื้นที่ C ยาว 1.83 กิโลเมตร (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) เป็นบริเวณที่มีทางเดินบนสันเขื่อน ซึ่งเป็นแนวยาวแต่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง มีบางช่วงโดนตัดถนนเข้าไปยังเกาะญวน โดยบริเวณนี้ไม่มีทางเท้าบริเวณริมถนนเลียบเขื่อน แต่มีบันไดที่สามารถขึ้นไปยังตัวเขื่อนได้ตลอดแนวถนนเลียบเขื่อน จนสุดขอบเขตการศึกษาบริเวณใต้สะพานเดชาติวงศ์

พื้นที่ C พื้นที่ C1 และ C2 เป็นบริเวณที่ไม่มีทางเท้าริมถนน เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ค่อนข้างร้อนมาก เนื่องจากไม่มีโครงสร้างหลังคาปกคลุม พื้นที่นี้จะมีบันไดสลับเป็นช่วง ๆ มีลักษณะเป็นทางเดินที่ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากมีตดถนนเข้าไปยังเกาะกวนในบริเวณพื้นที่ C1 และมีบันไดที่สามารถขึ้น-ลงได้จากบริเวณคลองกวนชวนรักษ์ภายในเกาะกวน ส่วนบริเวณสุดเขตพื้นที่ C2 จะมีเก้าอี้และป้ายสำหรับถ่ายรูป ใกล้ใต้สะพานเดชาติวงศ์



รูปตัด C1 : แสดงทางเดินบริเวณสันเขื่อน

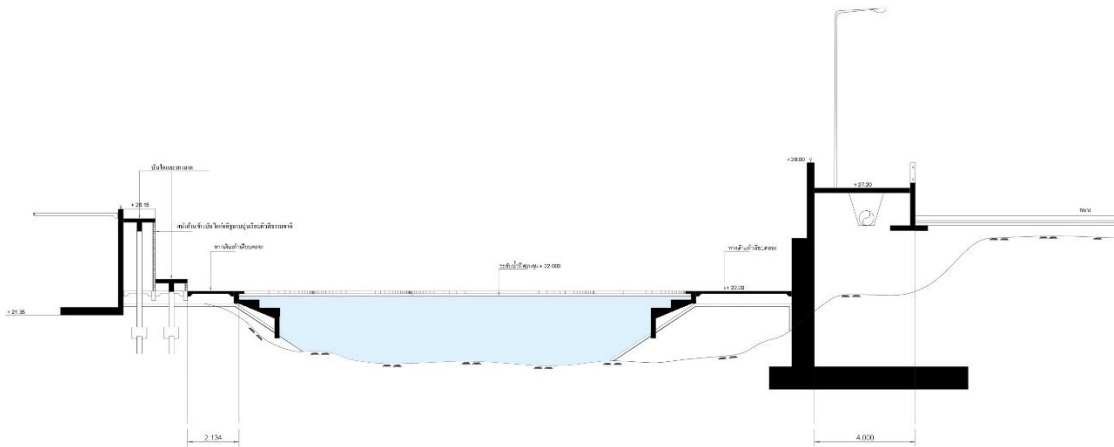
ภาพ 75 รูปตัดพื้นที่ C1: แสดงทางเดินบริเวณสันเขื่อน



ภาพ 76 ลักษณะเขื่อนป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ C (ไม่มีทางเท้าริมถนน)



ภาพ 77 ทางเดินบนสันเขื่อน บริเวณพื้นที่ C



ภาพ 78 รูปตัดพื้นที่ C2: แสดงทางเดินบันไดขึ้นลงเชื่อมต่อระหว่างทางเดินเลียบน้ำ บริเวณถนนเชื่อม
เกาะญวน
(ที่มา: เทศบาลนครนครสวรรค์)



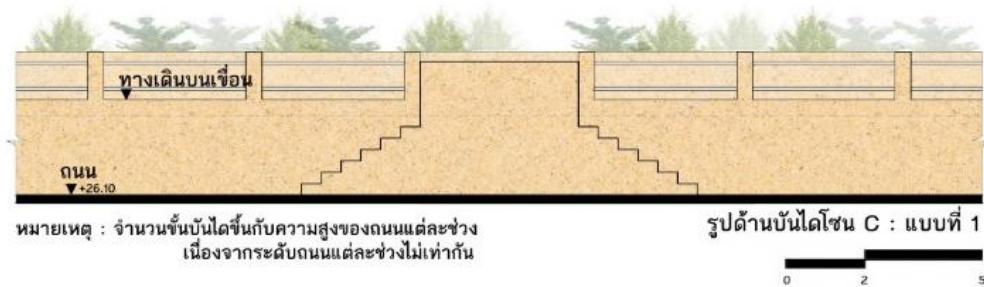
ภาพ 79 คลองญวนชานรักษ์ บริเวณเกาะญวน



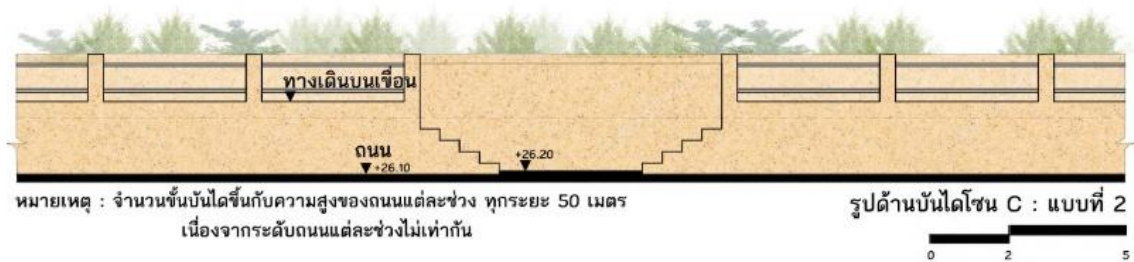
ภาพ 80 ที่นั่งบริเวณ ป้าย “นครสวรรค์...แฉะ” เชื่อมต่อไปยังใต้สะพานเดชาติวงศ์ สุดเขตพื้นที่ C
(ใกล้ใต้สะพานเดชาติวงศ์)

บันไดพื้นที่ C มีลักษณะเป็นผิวทราวล้าง โดยบันไดภายในมีสองแบบ คือ 1) บันไดแบบที่ 1 มีลักษณะหันออกด้านซ้ายและด้านขวา โดยบริเวณนี้จะไม่มีการเท้า สามารถขึ้น-ลงไปยังพื้นที่สันเขื่อนได้จากริมถนน 2) บันไดแบบที่ 2 มีลักษณะหันเข้าหากัน ขึ้น-ลงได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

บริเวณนี้จะไม่มีการทำ สามารถขึ้น-ลงไปยังพื้นที่สันเขื่อนได้จากริมถนน ส่วนบันไดภายนอกจะสามารถขึ้น-ลงจากบริเวณคลองขุดในพื้นที่ C1 ได้



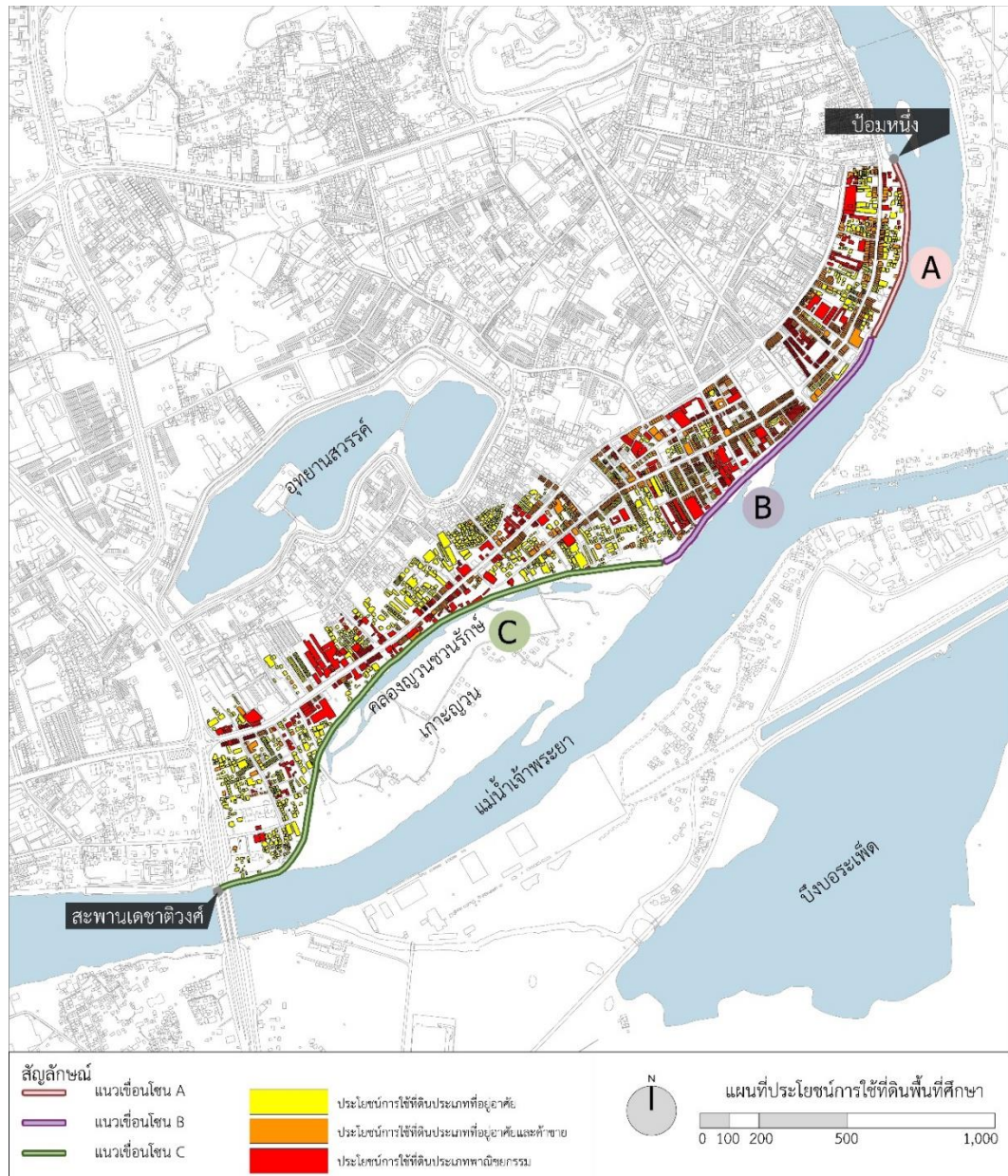
ภาพ 81 รูปด้านบันไดพื้นที่ C แบบที่ 1



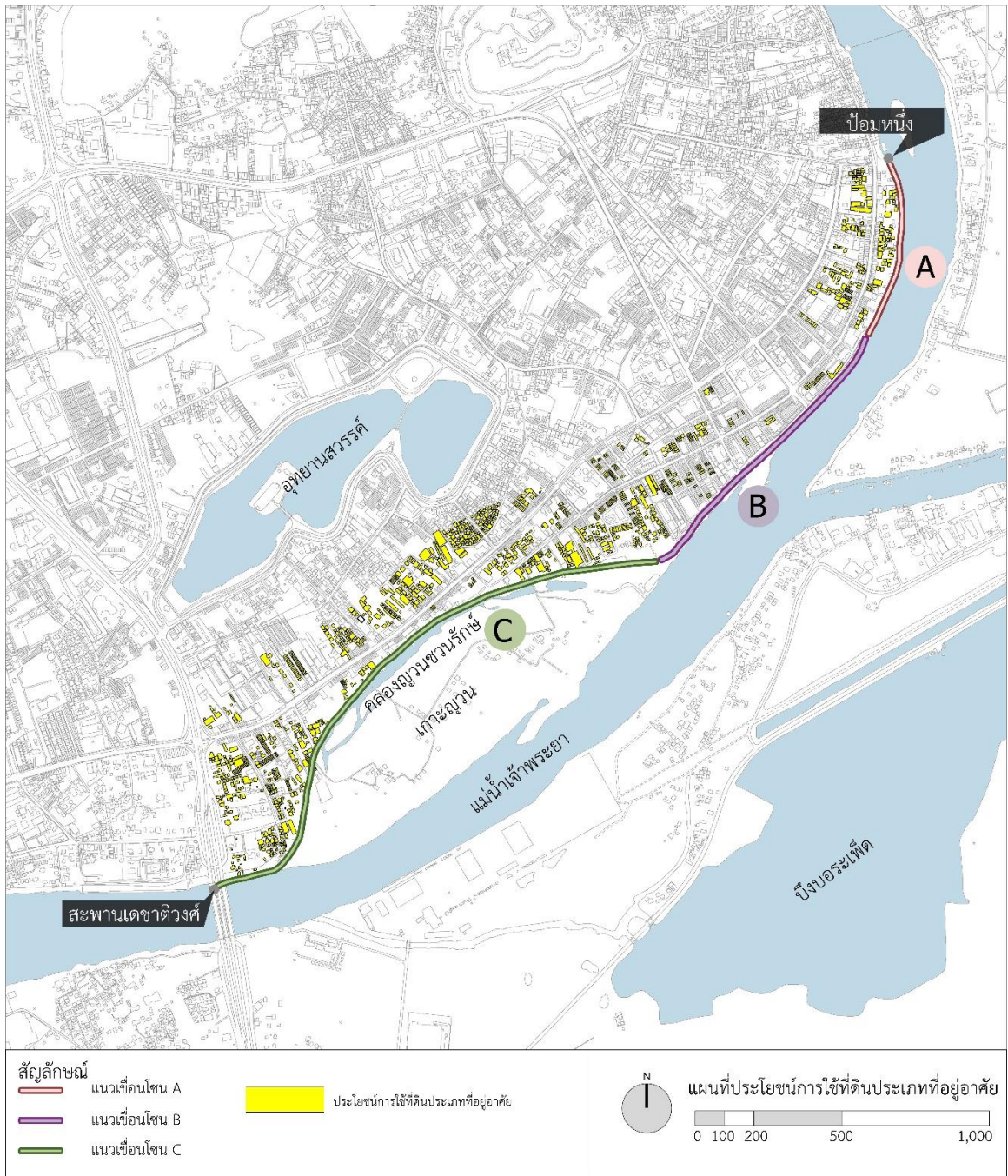
ภาพ 82 รูปด้านบันไดพื้นที่ C แบบที่ 2

4.4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

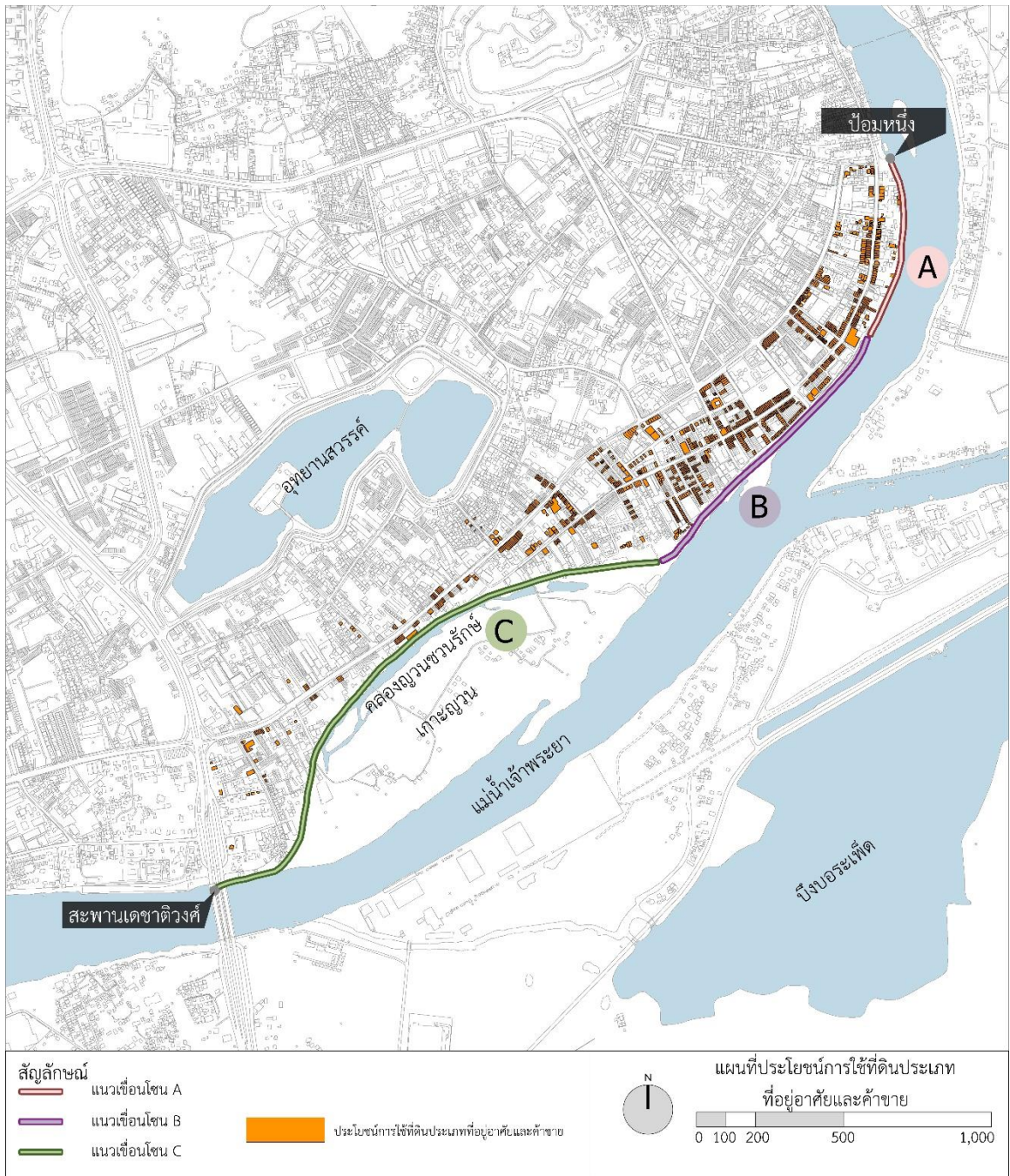
บริเวณขอบเขตพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และเป็นเขตพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่มีการค้าขายและพาณิชยกรรมเป็นหลัก เป็นชุมชนกึ่งพาณิชยกรรมกึ่งที่อยู่อาศัย โดยทั้ง 3 พื้นที่จะใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย (สีเหลือง) ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและค้าขาย (สีส้ม) และใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม (สีแดง) แต่บริเวณพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย (สีเหลือง) มากกว่าพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) และพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและค้าขาย (สีส้ม) มากกว่าพื้นที่อื่น ๆ



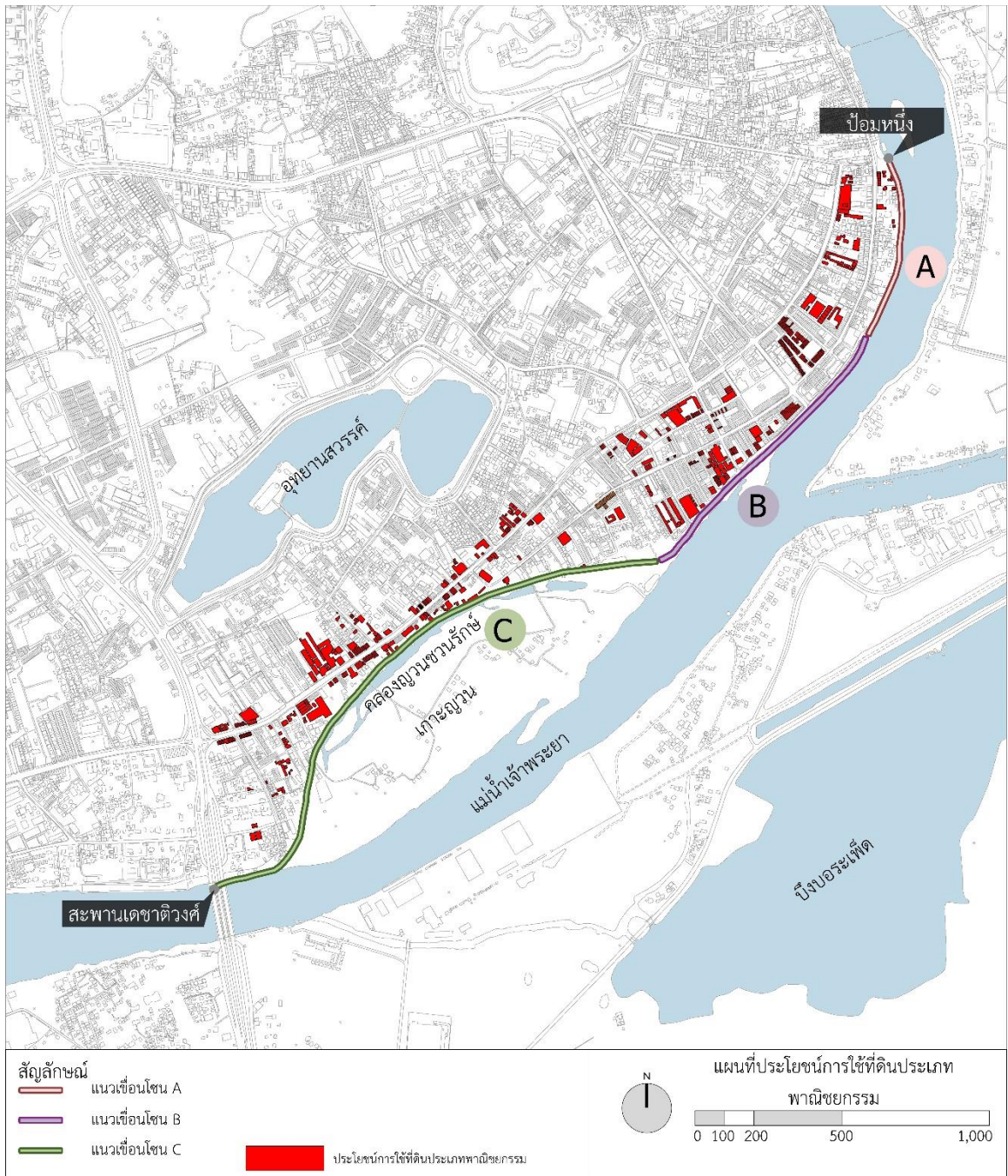
ภาพ 83 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินพื้นที่ศึกษา



ภาพ 84 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย



ภาพ 85 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและค้าขาย



ภาพ 86 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

บทที่ 5

ผลการวิจัย

การนำเสนอข้อมูลผลการวิจัย แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผลจากแบบสอบถาม ผลจากการสังเกตการณ์ และผลจากการสัมภาษณ์ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 ผลจากแบบสอบถาม

ทางผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3 ประเภท และสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ 1 หลัง เว้น 9 หลัง เพื่อให้เกิดการกระจายตัวครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ศึกษา ซึ่งแบ่งเก็บข้อมูลจำนวน 2 ครั้ง ในแต่ละพื้นที่ โดยเก็บครั้งที่ 1 ตามจำนวนที่ระบุตำแหน่งไว้ และหากจำนวนครัวเรือนที่ระบุไว้ ไม่สะดวกให้ข้อมูลจึงเก็บแบบสอบถามอีกในครั้งที่ 2 ทางผู้วิจัยจึงทำการสุ่มแจกแบบสอบถามให้กับครัวเรือนใกล้เคียงแทน

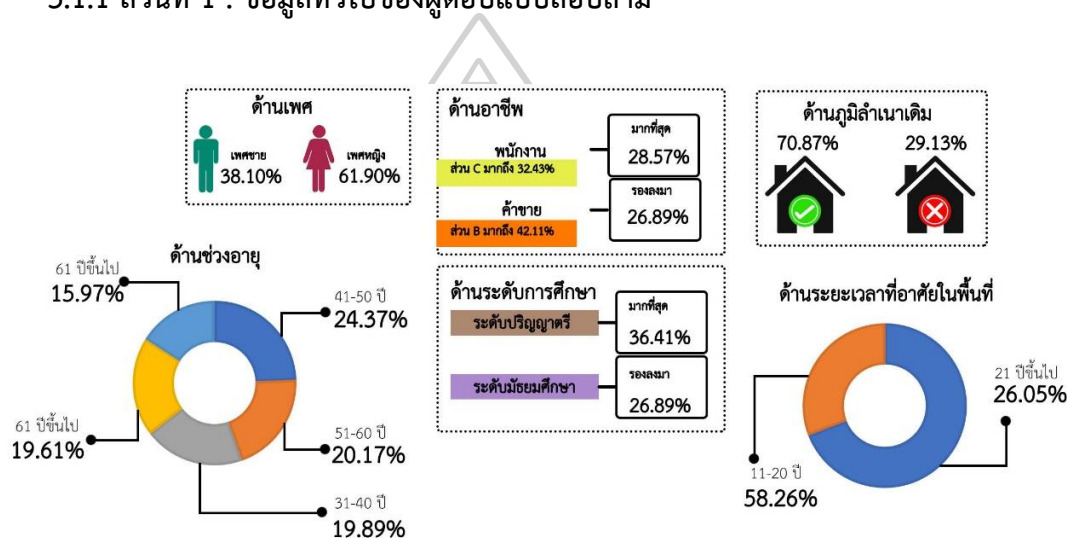
ตาราง 6 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บแบบสอบถาม

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน (1 คน/ 1หลัง)	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เก็บ แบบสอบถาม (หลัง)		ร้อยละ (ครั้งที่ 1)	ร้อยละ (ครั้งที่ 2)
		เก็บครั้งที่ 1	เก็บครั้งที่ 2		
พื้นที่ A	58	46	12	79.31	20.69
พื้นที่ B	114	97	17	85.09	14.91
พื้นที่ C	185	143	42	77.30	22.70
รวม (คน)	357	286	71		

การสอบถามด้วยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2: สถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชนของท่าน
- ส่วนที่ 3.1: กิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน
- ส่วนที่ 3.2: ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน
- ส่วนที่ 4: ทักษะคติที่ท่านมีต่อชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่

5.1.1 ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพ 87 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านเพศ พบว่าทั้ง 3 พื้นที่ มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยค่าเฉลี่ยรวมมีเพศหญิง (ร้อยละ 61.90) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 38.10) โดยพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงตลาดริมน้ำตอกลางคืน) มีเพศหญิง (ร้อยละ 58.62) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 41.58) พื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) มีเพศหญิง (ร้อยละ 68.42) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 31.58) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) มีเพศหญิง (ร้อยละ 58.92) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 41.08)

ข้อมูลด้านช่วงอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีช่วงอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 24.37) มากที่สุด รองลงมาเป็นช่วงอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 20.17) โดยเป็นช่วงอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 19.89) ใกล้เคียงกับ ช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 19.61) และเป็นช่วงอายุ 20-30 ปี น้อยที่สุด (ร้อยละ 15.97) ตามลำดับ โดยพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) จะมีผู้ที่อายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 23.68) และ ช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 28.07) มากกว่าพื้นที่อื่นๆ

ข้อมูลด้านอาชีพ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ ประกอบอาชีพพนักงาน (ร้อยละ 28.57) มากที่สุด รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 26.89) และมีผู้ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 12.32), อื่นๆ (ร้อยละ 9.80) เช่น ธุรกิจพื้นที่ตัว ครูเอกชน นักอสังหาริมทรัพย์ แม่บ้าน เป็นต้น, นักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 8.40), รับจ้างอิสระ (ร้อยละ 8.12) และมีผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 5.88) โดยพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) จะมีผู้ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 42.11) มากกว่าพื้นที่ A (ร้อยละ 27.59) และพื้นที่ C (ร้อยละ 17.30) นอกจากนี้พื้นที่ C มีผู้ประกอบอาชีพพนักงาน (ร้อยละ 32.43) มากกว่าพื้นที่ A (ร้อยละ 27.59) และพื้นที่ B (ร้อยละ 22.81)

ข้อมูลด้านระดับการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้ศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 36.41) มากที่สุด รองลงมาผู้ศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. (ร้อยละ 26.89), ระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 12.61), ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 11.76) และระดับปริญญาเอก ระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ระดับปริญญาโท (ค่าเฉลี่ยรวม ร้อยละ 1.68)

ข้อมูลด้านภูมิลำเนาเดิม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 70.87) มากกว่า ผู้ที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 29.13) โดยพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงตลาดริมน้ำตอกลางคืน) มีภูมิลำเนาเดิมในพื้นที่ (ร้อยละ 68.97) มากกว่า ผู้ที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 31.03) ซึ่งพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) มีภูมิลำเนาเดิมในพื้นที่ (ร้อยละ 83.33) มากกว่า ผู้ที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 16.67) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) มีภูมิลำเนาเดิมในพื้นที่ (ร้อยละ 63.78) มากกว่า ผู้ที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 36.22)

ข้อมูลด้านระยะเวลาที่อาศัย พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มากกว่า 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 58.26) รองลงมามีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 11-20 ปี (ร้อยละ 26.05) และมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 6-10 ปี (ร้อยละ 8.96), มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 6.72) โดยพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงตลาดริมน้ำตอกลางคืน) มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 63.79) มากที่สุด รองลงมามีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 11-20 ปี (ร้อยละ 20.69) ซึ่งพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 73.68) มากที่สุด รองลงมามีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 11-20 ปี (ร้อยละ 21.93) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 47.03) มากที่สุด รองลงมามีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 11-20 ปี (ร้อยละ 30.27)

ตาราง 7 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	ค่าร้อยละ
1. เพศ	ชาย	41.38	31.58	41.08	38.10
	หญิง	58.62	68.42	58.92	61.90
2. ช่วงอายุ	20-30 ปี	12.07	13.16	18.92	15.97
	31-40 ปี	22.41	19.30	19.46	19.89
	41-50 ปี	32.76	15.79	27.03	24.37
	51-60 ปี	20.69	23.68	17.84	20.17
	61 ปีขึ้นไป	12.07	28.07	16.76	19.61
3. อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	8.62	5.26	10.27	8.40
	ค้าขาย	27.59	42.11	17.30	26.89
	พนักงาน	27.59	22.81	32.43	28.57
	รับจ้างอิสระ	3.45	7.02	10.27	8.12
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	17.24	8.77	12.97	12.32
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5.17	7.89	4.86	5.88
	อื่นๆ	10.34	6.14	11.89	9.80
4. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าประถมศึกษา	1.72	0.00	0.54	0.56
	ประถมศึกษา	10.34	16.67	9.19	11.76
	มัธยมศึกษา/ปวช.	24.14	22.81	30.27	26.89
	อนุปริญญา/ปวส.	12.07	6.14	16.76	12.61
	ปริญญาตรี	37.93	37.72	35.14	36.41
	ปริญญาโท	13.79	14.91	7.03	10.64
	ปริญญาเอก	0.00	0.88	0.00	0.28
	อื่นๆ	0.00	0.88	1.08	0.84
5. ภูมิสำเนาเดิม	ใช่	68.97	83.33	63.78	70.87
	ไม่ใช่	31.03	16.67	36.22	29.13
6. ระยะเวลาที่อาศัย	น้อยกว่า 5 ปี	8.62	1.75	9.19	6.72
	6-10 ปี	6.90	2.63	13.51	8.96
	11-20 ปี	20.69	21.93	30.27	26.05
	21 ปีขึ้นไป	63.79	73.68	47.03	58.26

5.1.2 ส่วน 2 : สถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชนของท่าน

ผลจากแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 357 คน ตอบว่าน้ำท่วมที่พักอาศัย และบริเวณชุมชนในปี พ.ศ. 2554 (ร้อยละ 100) จากแบบสอบถามสามารถสรุปคำถามและคำตอบตามเกณฑ์คะแนน โดยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

จากเหตุการณ์น้ำท่วม (ตามปีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก ซึ่งในที่นี่ร้อยละ 100 แสดงความคิดเห็นว่าปี พ.ศ. 2554) มีผู้ได้รับผลกระทบและความเสียหายรุนแรงจากน้ำท่วม มีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ (ระดับความเห็นด้วย 4.32 จาก 5.00) โดยพื้นที่ B (ระดับความเห็นด้วย 4.49 จาก 5.00) มากที่สุด รองลงมา คือ พื้นที่ A (ระดับความเห็นด้วย 4.29 จาก 5.00) และ พื้นที่ C (ระดับความเห็นด้วย 4.17 จาก 5.00) ตามลำดับ โดยภายหลังสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีผู้คิดว่าชีวิตเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ (ระดับความเห็นด้วย 3.87 จาก 5.00) โดยพื้นที่ C (ระดับความเห็นด้วย 3.94 จาก 5.00) มากที่สุด รองลงมา คือ พื้นที่ A (ระดับความเห็นด้วย 3.86 จาก 5.00) และ พื้นที่ B (ระดับความเห็นด้วย 3.80 จาก 5.00) ใกล้เคียงกัน ในด้านความมั่นใจว่าเขื่อนจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ถาวร พบว่าจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ (ระดับความเห็นด้วย 3.85 จาก 5.00) โดยพื้นที่ C (ระดับความเห็นด้วย 3.90 จาก 5.00) ใกล้เคียงกับพื้นที่ B (ระดับความเห็นด้วย 3.89 จาก 5.00) ซึ่งพื้นที่ A (ระดับความเห็นด้วย 3.76 จาก 5.00) น้อยที่สุด

ตาราง 8 สรุปสถานการณ์น้ำท่วม ผลกระทบและความเชื่อมั่นต่อเขื่อน

ประเด็น	พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	ค่าเฉลี่ย
1. น้ำท่วมที่พักอาศัยและบริเวณชุมชนของท่านเมื่อใด (ปี พ.ศ. 2554)	100%	100%	100%	100%
2. จากเหตุการณ์น้ำท่วมหลังสุดที่ท่านเลือกในข้อ 1 ท่านได้รับผลกระทบและความเสียหายรุนแรงจากน้ำท่วม	4.29	4.49	4.17	4.32
3. หลังสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ท่านคิดว่าชีวิตของท่านเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น	3.86	3.80	3.94	3.87
4. ความมั่นใจของท่านว่าเขื่อนจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ถาวร	3.76	3.89	3.90	3.85

5.1.3 ส่วนที่ 3.1 กิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน

ด้านความถี่ในการเดินทางเข้ามาใช้พื้นที่สาธารณะบนเขื่อน พบว่าจากค่าเฉลี่ยทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้ไม่เคยเข้ามาใช้พื้นที่สาธารณะบนเขื่อนจำนวน 130 คน (ร้อยละ 36.41) และมีผู้เข้ามาใช้พื้นที่

สาธารณะชนเพื่อนจำนวน 227 คน (ร้อยละ 63.59) โดยผู้ที่เข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะชนเพื่อน ได้แก่ มีผู้เดินทางเข้ามาใช้งาน 1-2 ครั้ง/เดือน (ร้อยละ 31.93) รองลงมามีผู้เข้ามาใช้งาน 1 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 14.85), มีผู้เข้ามาใช้งาน 2-3/สัปดาห์ (ร้อยละ 12.89) และมีผู้เข้ามาใช้งานความถี่ “มากกว่านั้น” (ร้อยละ 3.92) ตามลำดับ

ด้านลักษณะการเดินทางเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะริมเขื่อน พบว่าจากค่าเฉลี่ยจากทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้เดินเท้า (ร้อยละ 39.65) มากที่สุด รองลงมา คือ เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 33.04), เดินทางด้วยรถยนต์ (ร้อยละ 22.03), เดินทางด้วยเรือ (ร้อยละ 0.88) และเดินทางจากวิธีอื่น (ร้อยละ 4.41)

ด้านช่วงเวลาเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะริมเขื่อน พบว่าจากค่าเฉลี่ยทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้เข้ามาใช้งานช่วงเวลา 18.01 น. เป็นต้นไป (ร้อยละ 44.14) มากที่สุด รองลงมา คือ มีผู้เข้ามาใช้งานเวลา 15.01-18.00 น. (ร้อยละ 35.94), มีผู้เข้ามาใช้งานช่วงเวลา 06.00-09.00 น. (ร้อยละ 14.84), มีผู้เข้ามาใช้งานเวลา 12.01-15.00 น. (ร้อยละ 3.13) และมีผู้เข้ามาใช้งานเวลา 09.01-12.00 น. (ร้อยละ 1.95)

ด้านผู้ที่เข้ามาใช้งาน พบว่าจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้เดินทางเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะชนเพื่อนกับ ครอบครัว (ร้อยละ 44.05) รองลงมา คือ เข้ามาใช้งานกับเพื่อน (ร้อยละ 28.19) และเข้ามาใช้งานคนเดียว (ร้อยละ 26.43) ตามลำดับ และอื่น ๆ (ร้อยละ 1.32)

ด้านบริเวณที่มีผู้เข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนบ่อยที่สุด พบว่าจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ ซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่พื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงตลาดริมน้ำตลาดกลางคืน) เข้าไปใช้งานพื้นที่ A (ร้อยละ 65.79) เข้าไปใช้งานพื้นที่ B (ร้อยละ 28.95) และเข้าไปใช้งานพื้นที่ C (ร้อยละ 5.26) ซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่พื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) เข้าไปใช้งานพื้นที่ A (ร้อยละ 28.21) เข้าไปใช้งานพื้นที่ B (ร้อยละ 64.10) และเข้าไปใช้งานพื้นที่ C (ร้อยละ 7.69) และผู้ที่อาศัยอยู่พื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) เข้าไปใช้งานพื้นที่ A (ร้อยละ 32.43) เข้าไปใช้งานพื้นที่ B (ร้อยละ 25.23) และเข้าไปใช้งานพื้นที่ C (ร้อยละ 42.34)

ด้านกิจกรรมที่เข้าไปใช้งานบริเวณพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน พบว่าจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้เข้าไปออกกำลังกาย (ร้อยละ 30.79) มากที่สุด รองลงมา คือ มีผู้เข้าไปเดินเล่น นั่งเล่น ถ่ายรูป (ร้อยละ 25.91) เป็นทางผ่าน (ร้อยละ 19.21) เป็นจุดนัดพบ (ร้อยละ 19.21) เข้าไปทำกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ ชมวิว จัดกิจกรรม ซื้ออาหารใกล้เขื่อนป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น (ร้อยละ 7.62) ซี่จักรยาน (ร้อยละ 3.05) และซื้อสินค้า (ร้อยละ 0.00)

ด้านกิจกรรมที่เข้าไปใช้งานในช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี บริเวณพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน พบว่าจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้เข้าไปเดินเล่น นั่งเล่น ถ่ายรูป (ร้อยละ 29.25) มากที่สุด รองลงมา คือ ชมการแสดง (ร้อยละ 28.13) เป็นจุดนัดพบ (ร้อยละ 22.56), เป็นทางผ่าน (ร้อย

ละ 15.32), เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ จัดแสดง ตั้งร้านค้าบริเวณริมเขื่อน เดินผ่านไปยังลานหาดทรายริมแม่น้ำ เป็นต้น (ร้อยละ 4.74) และออกกำลังกาย ขี่จักรยาน ซ้อมสินค้า (ร้อยละ 0.00)

ด้านกิจกรรมที่เข้าไปใช้งานบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน เช่น บริเวณร้านค้าริมเขื่อน, ทางเท้า บริเวณคลองอุทยานวรรณรักษ์ เกาะกวน พบว่าจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ มีผู้เข้าไปซื้อสินค้า (ร้อยละ 26.74) มากที่สุด รองลงมา คือ เป็นทางผ่าน (ร้อยละ 22.20) เดินเล่น นั่งเล่น ถ่ายรูป (ร้อยละ 20.10) ออกกำลังกาย (ร้อยละ 10.86) เป็นจุดนัดพบ (ร้อยละ 8.75) เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ ชมวิว ให้อาหารปลา เป็นต้น (ร้อยละ 5.83) ขี่จักรยาน (ร้อยละ 5.51)

ตาราง 9 สรุปกิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน (ยกเว้นข้อ 5)

สรุปกิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน		พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	ค่าร้อยละ
1. ท่านเดินทางเข้ามาใช้พื้นที่สาธารณะบนเขื่อนบ่อยแค่ไหน	ไม่เคย	34.48	31.58	40.00	36.41
	1-2 ครั้ง/เดือน	48.28	33.33	25.95	31.93
	1 ครั้ง/สัปดาห์	8.62	16.67	15.68	14.85
	2-3 ครั้ง/สัปดาห์	6.90	12.28	15.14	12.89
	มากกว่านั้น	1.72	6.14	3.24	3.92
2. ท่านเดินทางมาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนอย่างไร	เดินเท้า	36.36	41.89	39.17	33.65
	รถจักรยานยนต์	24.24	33.78	35.00	33.04
	รถยนต์	30.30	18.92	21.67	22.03
	เรือ	3.03	0.00	0.83	0.88
	อื่นๆ	6.06	5.41	3.33	4.41
3. ช่วงเวลาที่ท่านเข้าไปใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน	06.00-09.00 น.	10.53	17.07	14.71	14.84
	09.01-12.00 น.	5.26	1.22	1.47	1.95
	12.01-15.00 น.	2.63	3.66	2.94	3.13
	15.01-18.00 น.	34.21	30.49	39.71	35.94
	หลัง 18.01 เป็นต้นไป	47.37	47.56	41.18	44.14
4. ท่านเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนกับใคร	คนเดียว	33.33	31.08	21.67	26.43
	ครอบครัว	42.42	41.89	45.83	44.05
	เพื่อน	21.21	27.03	30.83	28.19
	อื่นๆ	3.03	0.00	1.67	1.32
*5. บริเวณใดของพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนที่ท่านเข้าไปใช้งานบ่อย					

6. ท่านเข้าไปทำกิจกรรมใดบริเวณพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน	ออกกำลังกาย	18.37	30.17	34.97	30.79
	ซื้อจักรยาน	0.00	4.31	3.07	3.05
	เดินเล่น/นั่งเล่น/ถ่ายรูป	28.57	24.14	26.38	25.91
	ซื้อสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00
	จุดนัดพบ	16.33	10.34	14.72	13.41
	ทางผ่าน	28.57	19.83	15.95	19.21
	อื่นๆ	8.16	11.21	4.91	7.62
7. ช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมและประเพณี ท่านเข้าไปทำกิจกรรมใดบริเวณพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน	ออกกำลังกาย	0.00	0.00	0.00	0.00
	ซื้อจักรยาน	0.00	0.00	0.00	0.00
	เดินเล่น/นั่งเล่น/ถ่ายรูป	26.67	30.47	29.24	29.25
	ซื้อสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00
	จุดนัดพบ	23.33	17.19	26.32	22.56
	ทางผ่าน	21.67	16.41	12.28	15.32
	ชมการแสดง	28.33	26.56	29.24	28.13
อื่นๆ	0.00	9.38	2.92	4.74	
8. กิจกรรมที่ท่านเข้าไปใช้งานบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน	ออกกำลังกาย	7.69	11.05	11.75	10.86
	ซื้อจักรยาน	4.81	6.63	5.12	5.51
	เดินเล่น/นั่งเล่น/ถ่ายรูป	20.19	22.10	18.98	20.10
	ซื้อสินค้า	24.04	31.49	25.00	26.74
	จุดนัดพบ	12.50	4.42	9.94	8.75
	ทางผ่าน	22.12	20.99	22.89	22.20
	อื่นๆ	8.65	3.31	6.33	5.83

ตาราง 10 ความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่เปิดโล่งริมเขื่อนที่เข้าไปใช้งาน (ข้อ 5)

บริเวณที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง	พื้นที่เปิดโล่งริมเขื่อนที่เข้าไปใช้งาน			จำนวนผู้ใช้งานรวม (คน)	ค่าร้อยละ
	พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C		
1. พื้นที่ A (บ่อหนึ่งถึงส่วนตลาดริมน้ำตอนกลางคืน)	65.79	28.95	5.26	38	16.74
2. พื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล)	28.21	64.10	7.69	78	34.36
3. พื้นที่ C (ตั้งแต่ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์)	32.43	25.23	42.34	111	48.90
รวมผู้มาใช้งานจำนวน				227	100

5.1.4 ส่วนที่ 3.2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน

จากการสอบถามด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วม แบ่งผลสรุปตามเกณฑ์คะแนน ได้ดังนี้

- คำถามที่ประเมินผลตามเกณฑ์ ช่วงคะแนน 3.50-4.49 (มาก) ได้แก่

ข้อที่ 1) สามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่เขื่อนได้สะดวก (ระดับความเห็นด้วย 3.84 จาก 5.00)

ข้อที่ 2) สามารถเดินทางลงไปใช้งานพื้นที่ริมน้ำได้สะดวก (ระดับความเห็นด้วย 3.69 จาก 5.00)

ข้อที่ 3) ความกว้างทางเดินเขื่อนมีความเหมาะสมในการใช้งาน (ระดับความเห็นด้วย 3.78 จาก 5.00)

ข้อที่ 5) พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยามีความน่าใช้งาน (ระดับความเห็นด้วย 3.52 จาก 5.00)

- คำถามที่ประเมินผลตามเกณฑ์ ช่วงคะแนน 2.50-3.49 (ปานกลาง) ได้แก่

ข้อที่ 4) การจัดวางร้านค้าและรูปแบบร้านค้าบริเวณเขื่อนมีความเหมาะสม (ระดับความเห็นด้วย 3.30 จาก 5.00)

ข้อที่ 7) พื้นที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม (ระดับความเห็นด้วย 2.71 จาก 5.00)

- คำถามที่ประเมินผลตามเกณฑ์ ช่วงคะแนน 1.50-2.49 (น้อย) ได้แก่

ข้อที่ 6) พื้นที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม (ระดับความเห็นด้วย 2.28 จาก 5.00)

ข้อที่ 8) สิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น เก้าอี้ ฯลฯ (ระดับความเห็นด้วย 2.32 จาก 5.00)

ตาราง 11 สรุปความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน

สรุปความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน	ระดับความพึงพอใจ (1-5)			ค่าเฉลี่ย ของแต่ละข้อ	ระดับ ความพึง พอใจ
	พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C		
1. สามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่เขื่อนได้สะดวก	3.72	3.84	3.97	3.84	มาก
2. สามารถเดินทางลงไปใช้งานพื้นที่ริมน้ำได้สะดวก	3.59	3.68	3.80	3.69	มาก
3. ความกว้างทางเดินเขื่อนมีความเหมาะสมในการใช้งาน	3.74	3.79	3.80	3.78	มาก
4. การจัดวางร้านค้าและรูปแบบร้านค้าบริเวณเขื่อนมีความเหมาะสม	3.16	3.32	3.41	3.30	ปานกลาง
5. พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยามีความน่าใช้งาน	3.57	3.53	3.47	3.52	มาก
6. มีพื้นที่สีเขียวหรือต้นไม้ที่ทำให้พื้นที่ร่มรื่นเพียงพอ	2.16	2.35	2.32	2.28	น้อย
7. พื้นที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม	2.72	2.74	2.68	2.71	ปานกลาง
8. สิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอต่อการใช้งาน	2.28	2.32	2.37	2.32	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละพื้นที่	3.12	3.20	3.23	3.18	
ระดับความพึงพอใจ	ปาน กลาง	ปาน กลาง	ปาน กลาง	ปานกลาง	

ในด้านอุปสรรคในการเข้าไปทำกิจกรรมช่วงปกติ ผลจากแบบสอบถามพบว่า ค่าเฉลี่ยทั้ง 3 พื้นที่ ผู้คนคิดว่าแนวป้องกันน้ำท่วมไม่มีอุปสรรค (ร้อยละ 91.60) ในการเข้าไปทำกิจกรรมในช่วงปกติ และผู้คนคิดว่าแนวป้องกันน้ำท่วมมีอุปสรรค (ร้อยละ 8.40) ในการเข้าไปทำกิจกรรมในช่วงปกติ

ในด้านอุปสรรคต่อการเข้าไปทำกิจกรรมช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี โดยผลจากแบบสอบถามพบว่า ค่าเฉลี่ยทั้ง 3 พื้นที่ ผู้คนคิดว่าแนวป้องกันน้ำท่วมไม่มีอุปสรรค (ร้อยละ 93.56) ในการเข้าไปทำกิจกรรมในช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมและประเพณี และผู้คนคิดว่าแนวป้องกันน้ำท่วมมีอุปสรรค (ร้อยละ 6.44) ในการเข้าไปทำกิจกรรมในช่วงทางวัฒนธรรมประเพณี

ตาราง 12 สรุปความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อนด้านอุปสรรคในการเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ

สรุปความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน		ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)			ค่าเฉลี่ย รวมทั้ง 3 พื้นที่ (ร้อยละ)
		พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	
9. ท่านคิดว่าแนวป้องกันน้ำท่วมเป็นอุปสรรคในการเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ หรือไม่	ไม่มี	87.93	88.60	94.59	91.60
	มี	12.07	11.40	5.41	8.40
10. ท่านคิดว่าแนวป้องกันน้ำท่วมเป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณี หรือไม่	ไม่มี	91.38	92.11	95.14	93.56
	มี	8.62	7.89	4.86	6.44

5.1.5 ส่วนที่ 4 ทศนคติที่ท่านมีต่อชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่

จากการสอบถามด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วม แบ่งผลสรุปตามเกณฑ์คะแนน ได้ดังนี้

● คำถามที่ประเมินผลตามเกณฑ์ ช่วงคะแนน 3.50-4.49 (มาก) ได้แก่

- ข้อที่ 2) ท่านรู้จักพื้นที่นี้เป็นอย่างดี (ระดับความเห็นด้วย 3.59 จาก 5.00)
- ข้อที่ 3) ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้อย่างมีความสุข (ระดับความเห็นด้วย 3.80 จาก 5.00)
- ข้อที่ 4) ท่านไม่มีความกังวลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ (ระดับความเห็นด้วย 3.67 จาก 5.00)
- ข้อที่ 5) พื้นที่แห่งนี้มีความหมายและมีคุณค่าต่อท่าน (ระดับความเห็นด้วย 3.87 จาก 5.00)
- ข้อที่ 6) ท่านไม่ต้องการย้ายออกจากพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ (ระดับความเห็นด้วย 3.86 จาก 5.00)
- ข้อที่ 7) พื้นที่แห่งนี้เป็นที่หนึ่งในชีวิตของท่าน (ระดับความเห็นด้วย 3.92 จาก 5.00)
- ข้อที่ 8) ท่านภูมิใจกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ (ระดับความเห็นด้วย 3.94 จาก 5.00)
- ข้อที่ 9) พื้นที่แห่งนี้บ่งบอกลักษณะความเป็นตัวท่าน (ระดับความเห็นด้วย 3.55 จาก 5.00)
- ข้อที่ 10) ท่านรู้สึกผูกพันกับพื้นที่ที่ท่านอาศัย (ระดับความเห็นด้วย 4.00 จาก 5.00)
- ข้อที่ 11) ท่านจะปกป้องพื้นที่ที่ท่านอาศัยหากมีใครมาวิพากษ์วิจารณ์ (ระดับความเห็นด้วย 3.74 จาก 5.00) และ ข้อที่ 12) ท่านต้องการมีพื้นที่ร่วมหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ท่านอาศัย (ระดับความเห็นด้วย 3.79 จาก 5.00)

● คำถามที่ประเมินผลตามเกณฑ์ ช่วงคะแนน 2.50-3.49 (ปานกลาง) ได้แก่

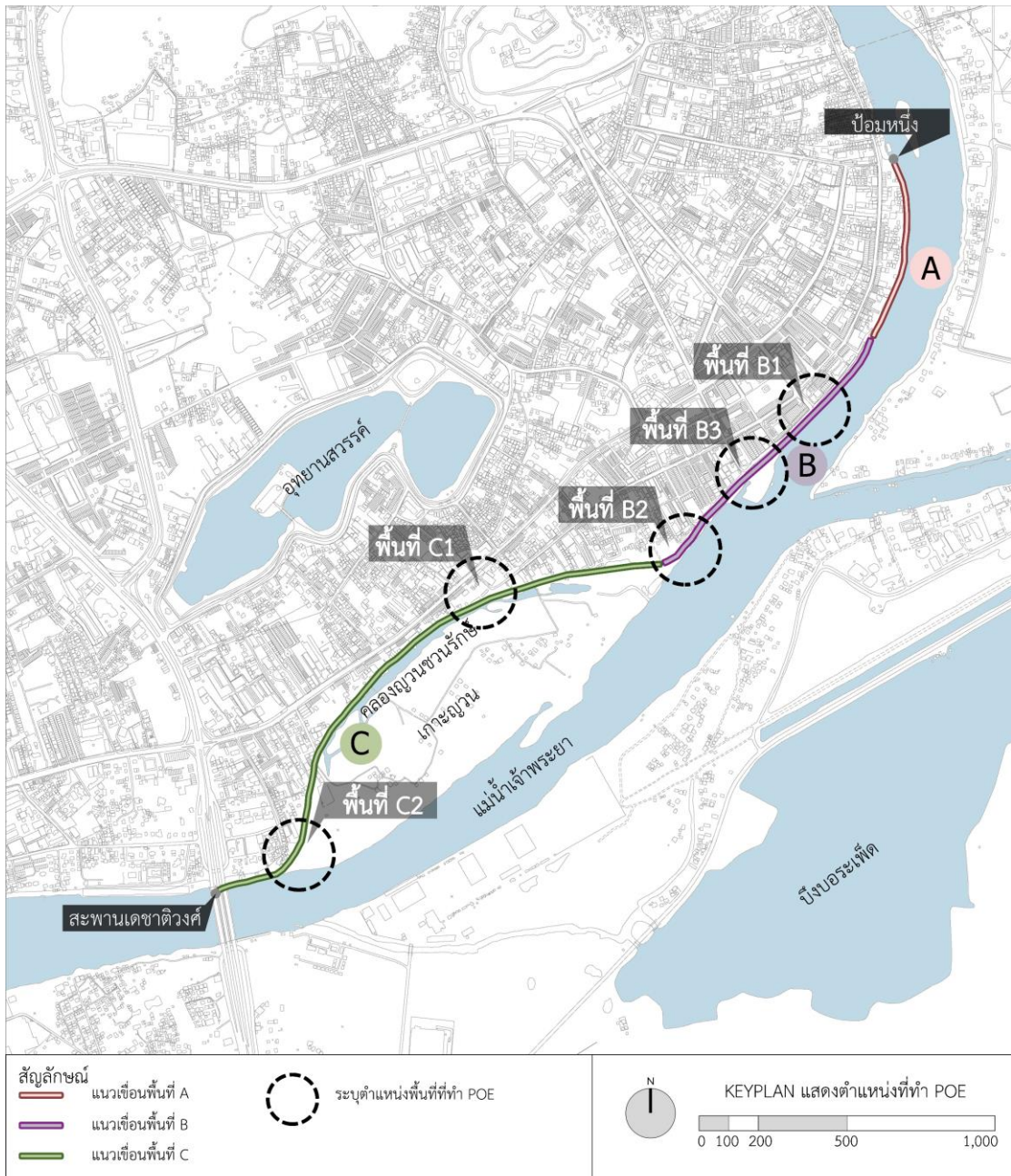
- ข้อที่ 1) ท่านมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่เป็นอย่างดี (ระดับความเห็นด้วย 3.49 จาก 5.00)

ตาราง 13 สรุปความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่จากคำถามเพื่อชีวิตสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)

ตัวชี้วัดด้านความสำนึกในถิ่นที่	ระดับความเห็นด้วย (1-5)			ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวชี้วัด
	พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	
1. ท่านมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่นี้เป็นอย่างดี	3.53	3.58	3.37	3.49
2. ท่านรู้จักพื้นที่นี้เป็นอย่างดี	3.64	3.68	3.45	3.59
3. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้อย่างมีความสุข	3.66	4.04	3.70	3.80
4. ท่านไม่มีความกังวลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ท่านอาศัย	3.62	3.89	3.51	3.67
5. พื้นที่แห่งนี้มีความหมายและมีคุณค่าต่อท่าน	3.81	4.05	3.74	3.87
6. ท่านไม่ต้องการย้ายออกจากพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่	3.84	4.01	3.73	3.86
7. พื้นที่แห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของท่าน	3.84	4.12	3.79	3.92
8. ท่านภูมิใจกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่	3.81	4.11	3.91	3.94
9. พื้นที่แห่งนี้บ่งบอกลักษณะความเป็นตัวท่าน	3.45	3.62	3.59	3.55
10. ท่านรู้สึกผูกพันกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่	3.88	4.16	3.95	4.00
11. ท่านจะปกป้องพื้นที่ที่ท่านอาศัยหากมีใครมาวิพากษ์วิจารณ์	3.78	3.78	3.66	3.74
12. ท่านต้องการมีส่วนร่วมหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ท่านอาศัย	3.78	3.94	3.66	3.79
ค่าเฉลี่ยความสำนึกในถิ่นที่ของแต่ละพื้นที่	3.72	3.92	3.67	3.77
ระดับความเห็นด้วย	มาก	มาก	มาก	มาก

5.2 ผลจากการสังเกตการณ์

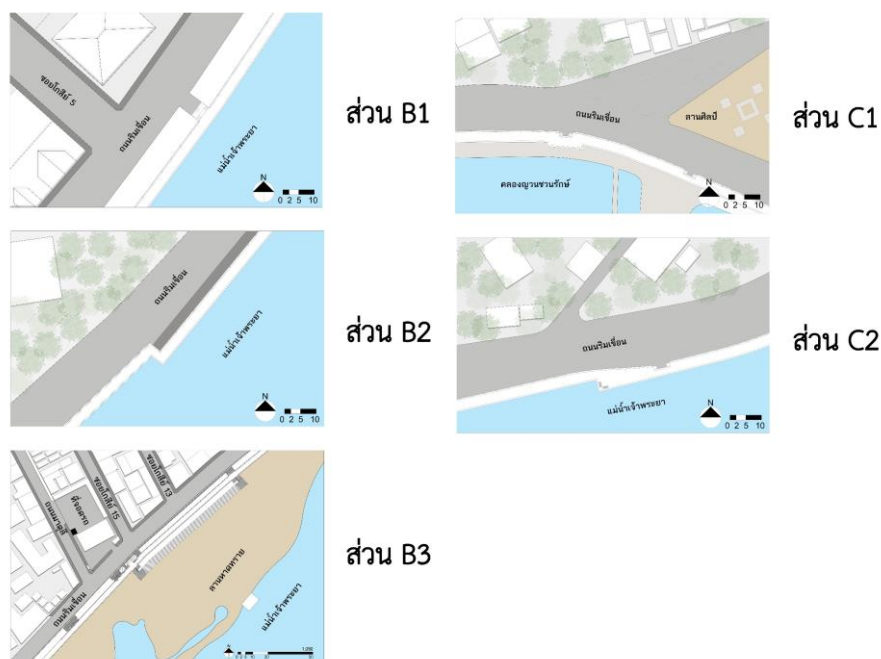
ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation: POE) โดยทำการสำรวจทั้งในวันธรรมดา (วันจันทร์และอังคาร) และวันหยุด (วันศุกร์และวันเสาร์ เนื่องจากมีกิจกรรมถนนคนเดินบริเวณพื้นที่ศึกษา) โดยสำรวจผู้ใช้งานเบื้องต้นเพื่อกำหนดระยะเวลาในการประเมิน POE (ช่วงเช้า 6.00-8.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.)



ภาพ 88 KEYPLAN แสดงตำแหน่งที่ประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE)

การประเมินพื้นที่หลังใช้งาน (POE) ร่วมกับการสังเกตการณ์ในพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพ ถึงตลาดสดเทศบาล) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) พบว่าช่วงวันธรรมดา บริเวณใกล้ลานอเนกประสงค์ B3 และบริเวณใกล้พื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน เกาะญวน C1 จะมีผู้เข้ามาใช้งานมากที่สุด (ร้อยละ 31.25) พื้นที่ในช่วงวันหยุดบริเวณใกล้ลานอเนกประสงค์ B3 (ร้อยละ 68.18) จะมีผู้เข้ามาใช้งานมากที่สุด รองลงมาจะเป็นบริเวณใกล้ใต้สะพานเดชาติวงศ์ C2 (ร้อยละ 13.64)

นอกจากนี้พบว่าวันธรรมดาและวันหยุดมีผู้เข้ามาใช้งานคนเดียวมากที่สุด รองลงมาคือผู้เข้ามาใช้งานเป็นคู่ และมาเป็นกลุ่ม (กลุ่มละประมาณ 2-3 คน) ตามลำดับ



ภาพ 89 แผนที่แสดงพื้นที่ที่ประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE)

ตาราง 14 ตารางสรุปผลจำนวนผู้เข้ามาใช้งานวันธรรมดาและวันหยุด จากการประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE)

พื้นที่	วันธรรมดา		วันหยุด	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. พื้นที่ B1 บริเวณใกล้ซอย โกสีย์ 5	4	12.50	3	6.82
2. พื้นที่ B2 บริเวณใกล้ตลาด สเตศบาลสุดขอบเขตร้านค้า	2	6.25	1	2.27
3. พื้นที่ B3 บริเวณใกล้ลาน อเนกประสงค์	10	31.25	30	68.18
4. พื้นที่ C1 บริเวณใกล้พื้นที่ ต่อเนื่องริมเขื่อน เกาะฉนวน	10	31.25	4	9.09
5. พื้นที่ C2 บริเวณใกล้ใต้ สะพานเดชาติวงศ์	6	18.75	6	13.64
รวม	32	100	44	100

5.3 ผลจากการสัมภาษณ์

จากผลการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานทั่ว ๆ ไป สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้คนพื้นที่ใหญ่ ซึ่งแสดงความคิดเห็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อพื้นที่ และข้อเสนอแนะที่มีต่อพื้นที่ที่สามารถสรุปได้ดังนี้

5.3.1 ความคิดเห็นเชิงบวก

ความคิดเห็นเชิงบวกพบว่า เชื้อนช่วยกันน้ำได้ระดับหนึ่ง มีประโยชน์มากกว่าอุปสรรค และไม่กลัวน้ำท่วม บริเวณเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีบันไดขึ้นลงสะดวกและชัดเจน

5.3.2 ความคิดเห็นเชิงลบ

ความคิดเห็นเชิงลบพบว่า ขาดพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และพื้นที่ที่มีความร่มรื่นน้อย ส่งผลให้ช่วงกลางวันร้อนมาก ไม่มีที่บังแดด บังฝน บังวิสัยทัศน์ริมแม่น้ำ บดบังวิวทิวทัศน์ และขาดการรักษาความสะอาด การบำรุงรักษา นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านความปลอดภัย เรื่อง สุขันจรถัดในพื้นที่ คนจรถัดในพื้นที่ และแสงสว่างไม่เพียงพอส่งผลให้ตอนกลางคืนเปลี่ยว ปัญหาการจัดประเพณีร้านค้าในพื้นที่ การจัดวางตำแหน่งร้านค้าไม่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เก้าอี้ รวมถึงปัญหาทางลาดในพื้นที่ไม่เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ การจอดรถไม่เหมาะสม เนื่องจากจอดริมถนนส่งผลให้ผู้คนสัญจรยาก

5.3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน

ต้องการให้ปรับปรุงภูมิทัศน์และพื้นที่ริมตลิ่งให้มีความร่มรื่นและสวยงามตลอดแนว บริเวณพื้นที่ริมเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และต้องการอนุรักษ์สิ่งเดิมไว้ เนื่องจากรู้สึกว่าการจัดจรรวมถึงควรปรับปรุงซ่อมแซมและทำความสะอาดให้พื้นที่น่าเข้าไปใช้งาน รวมถึงเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานให้กับคนในพื้นที่

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการใช้งานพื้นที่ริมเขื่อนภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม กรณีศึกษา: ตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ สามารถวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่ศึกษา 3 ประเด็น ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ตัวชี้วัดด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม และตัวชี้วัดด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place) โดยทางผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวชี้วัดจากคำถามการวิจัยที่ศึกษา ร่วมกับการประมวลผลแบบสอบถาม การสังเกตการณ์ และการทบทวนวรรณกรรม เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยและเป็นแนวทางนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วมและพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน และเสนอแนะแนวทางออกแบบภูมิทัศน์ริมแม่น้ำ สำหรับผู้ออกแบบ หน่วยงานเทศบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและตัวชี้วัด

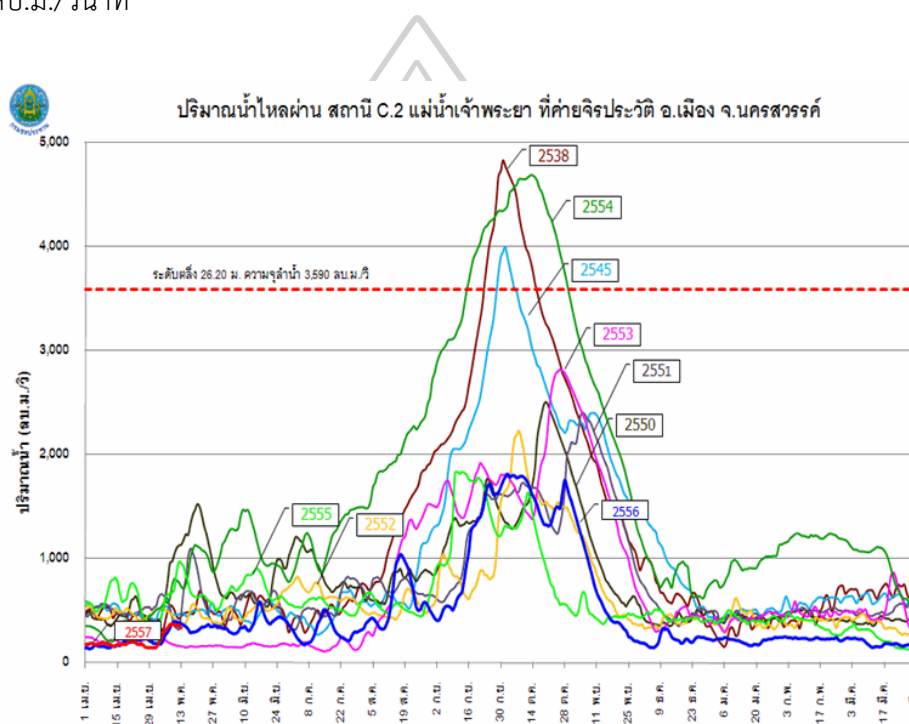
6.1.1 ด้านประสิทธิภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

เทศบาลนครนครสวรรค์ร่วมมือกับกรมโยธาธิการและผังเมืองได้เพิ่มความสูงเขื่อนเป็น 2.60-2.80 เมตรจากระดับพื้นถนน (อ้างอิงระดับเขื่อนจากกรมโยธาธิการและผังเมือง) เพื่อเป็นการป้องกันอุทกภัยถาวรให้กับชาวปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์

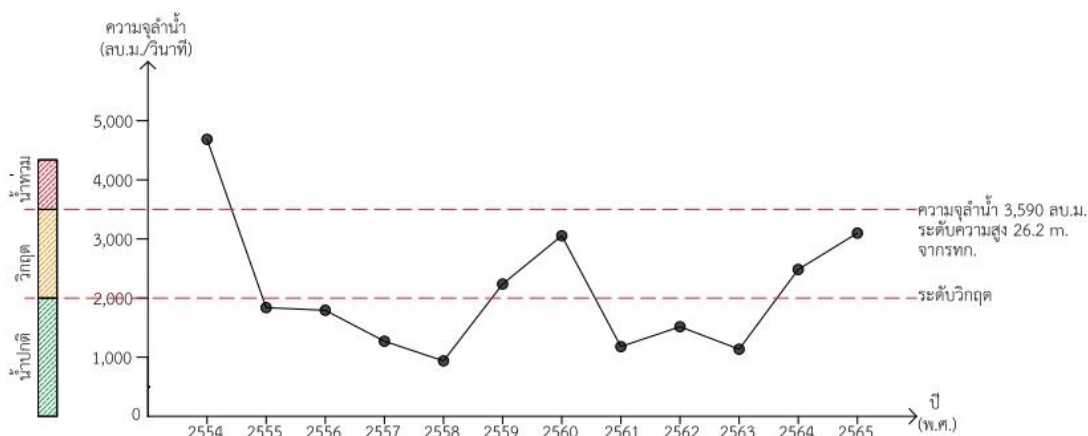
ด้านประสิทธิภาพการป้องกันน้ำท่วมอ้างอิงจากค่าระดับน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา สถานีค่ายจระ ประวัตติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีค่าความจุลำนํ้า 3,590 ลบ.ม./วินาที ความสูงระดับตลิ่ง 26.20 ม. โดยความเสี่ยงค่าวิกฤตจะอยู่ในช่วงความจุลำนํ้า 2,000 ลบ.ม./วินาที จากกราฟแสดงปริมาณน้ำไหลผ่าน สถานีค่ายจระประวัตติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์ ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตรพบว่า ปีที่เกิดน้ำท่วม คือ ปีที่มีค่าความจุลำนํ้ามากกว่าความเสี่ยงค่าวิกฤตและมีค่าความจุลำนํ้ามากกว่า 3,590 ลบ.ม./วินาที ได้แก่ ปี พ.ศ. 2538 พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2554

เมื่อพิจารณาแผนที่แสดงระดับน้ำผ่านช่วงเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจนถึงปัจจุบัน ตั้งแต่ปีที่เกิดอุทกภัยครั้งยิ่งใหญ่ (ปี พ.ศ. 2554) ปีที่สร้างเขื่อนเสร็จ (ปี พ.ศ. 2557) จนถึงปี

ปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565) โดยจัดทำกราฟแสดงค่าความจุลน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2565 เป็นระยะเวลา 11 ปี เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์พบว่า ปี พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2560 พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 มีค่าระดับน้ำสูงกว่าค่าวิกฤตที่ 2,000 ลบ.ม./วินาที โดยปี พ.ศ. 2560 มีค่าความจุลน้ำสูงสุด 3,054 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2560 และปี พ.ศ. 2565 มีค่าความจุลน้ำสูงสุด 3,099 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2565 อ้างอิงค่าระดับน้ำจากคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถานีสำรวจปริมาณน้ำท่า ซึ่งมีค่าความจุลน้ำเกือบถึงค่ากลางที่ใช้เป็นตัวชี้วัด ในขณะที่ปี พ.ศ. 2559 มีค่าความจุลน้ำสูงสุด 2,247 ลบ.ม./วินาที และปี พ.ศ. 2564 มีค่าความจุลน้ำสูงสุด 2,704 ลบ.ม./วินาที



ภาพ 90 กราฟแสดงปริมาณน้ำไหล จากสถานีค่ายจิระประวัติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์
(ที่มา: สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร)



ภาพ 91 กราฟแสดงค่าเปรียบเทียบระหว่างความจุลน้ำกับปี พ. ศ. ในช่วง 11 ปี อ้างอิงค่าระดับน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา จากสถานีค่ายจิระประวัติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์ (ที่มา: ผู้วิจัย อ้างอิงจากสถานีสำรวจปริมาณน้ำท่า สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2565)

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงสถานการณ์น้ำท่วมภายในชุมชนที่พิกาศัย พบว่าปีที่เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ที่ก่อความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในพื้นที่ ร้อยละ 100 คือ ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งในระยะเวลา 11 ปีเกิดอุทกภัยสาหัสต่อชุมชนเพียงครั้งเดียวเท่านั้น โดยเขื่อนสร้างเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2557 และยังไม่เกิดอุทกภัยที่สร้างความเสียหายรุนแรงอีกครั้งให้กับชุมชนจนถึงปัจจุบัน เมื่อพิจารณาด้านผลกระทบและความเสียหายรุนแรงจากน้ำท่วม เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 พื้นที่พบว่า พื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล ระดับความเห็นด้วย 4.49 จาก 5.00) มีผลกระทบและความเสียหายรุนแรงจากน้ำท่วมมากที่สุด ซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจหลักตั้งแต่อดีต รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน ระดับความเห็นด้วย 4.29 จาก 5.00) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์ ระดับความเห็นด้วย 4.17 จาก 5.00) ตามลำดับ จากการสังเกตการณ์ด้านลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ A จะเป็นส่วนที่ไม่มีทางเดินบนสันเขื่อน ไม่มีทางเดินริมน้ำ แต่มีการจัดวางรูปแบบร้านค้าเป็นโครงสร้างเหล็กถาวรติดกับกำแพงเขื่อน มีกำแพงเขื่อนสลับกับช่องระหว่างกำแพงเป็นบันไดลงสู่แม่น้ำ จากการสัมภาษณ์ผู้คนที่พบว่ามีน้ำท่วมขัง น้ำระบายออกไม่ทัน โดยในอดีตเมื่อปี พ.ศ. 2554 แนวทางการแก้ไขปัญหาของเทศบาลนครนครสวรรค์ ใช้วิธีบล็อกปิดปลายท่อระบายน้ำ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำบนดินและใต้ดิน ทำคันหินคลุมเพื่อป้องกันน้ำท่วม เสริมคันป้องกันด้วยหินคลุมและคันป้องกันด้วยกระสอบทรายให้สูงกว่าระดับที่เพิ่มขึ้น

ในด้านประสบการณ์และวิถีชีวิต พบว่าหลังสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ผู้คนในพื้นที่ C มีความเห็นว่าชีวิตเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (ระดับความเห็นด้วย 3.94 จาก 5.00) รองลงมาเป็น

พื้นที่ A (ระดับความเห็นด้วย 3.86 จาก 5.00) และพื้นที่ B มีความเห็นว่าชีวิตเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นระดับใกล้เคียงกัน (ระดับความเห็นด้วย 3.80 จาก 5.00) ในด้านความเชื่อมั่นของคนต่ออุทกภัยว่าเขื่อนจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ถาวร พบว่าพื้นที่ C (ระดับความเห็นด้วย 3.90 จาก 5.00) มีความมั่นใจใกล้เคียงกับพื้นที่ B (ระดับความเห็นด้วย 3.89 จาก 5.00) และรองลงมาเป็นพื้นที่ A (ระดับความเห็นด้วย 3.76 จาก 5.00) ตามลำดับ หากพิจารณาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากเหตุการณ์น้ำท่วมทั้ง 3 พื้นที่ พบว่าได้รับผลกระทบและความเสียหายรุนแรงจากน้ำท่วมระดับมาก

ภายหลังสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีความเห็นว่าชีวิตเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นระดับมาก (ระดับความเห็นด้วย 3.87 จาก 5.00) ผู้คนมีความเห็นว่าเขื่อนจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ถาวรในระดับมากจากค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 พื้นที่ (ระดับความเห็นด้วย 3.85 จาก 5.00)

6.1.2 ด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

จากการสำรวจด้านกิจกรรมการใช้พื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนป้องกันน้ำท่วมพบว่า 68% จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน (1 คน/ครัวเรือน) ไม่เคยเข้ามาใช้งานพื้นที่ (ร้อยละ 36.41) หรือเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนน้อยมาก (1-2 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 31.93)

ในด้านการเดินทางเข้ามาใช้งาน ผู้คนใช้วิธีเดินเท้าเข้ามาในพื้นที่มากที่สุด (ร้อยละ 39.65) รองลงมาคือ เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 33.04) และรถยนต์ (ร้อยละ 22.03) ตามลำดับ โดยมีผู้โดยสารทางเรื่อน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.88)

ในด้านช่วงเวลาที่ใช้ไปใช้งาน ผู้คนเข้าไปใช้งานช่วงค่ำมากที่สุด (เวลาหลัง 18.01 น. ร้อยละ 44.14) รองลงมาคือ ผู้เข้าไปใช้งานช่วงเย็น (เวลา 15.01-18.00 น. ร้อยละ 35.94) และผู้ใช้งานช่วงเช้า (เวลา 06.00-09.00 น. ร้อยละ 14.84) ตามลำดับ ซึ่งประมาณ 80% จะผู้คนเข้าไปใช้งานช่วงเย็นและช่วงค่ำมากที่สุด

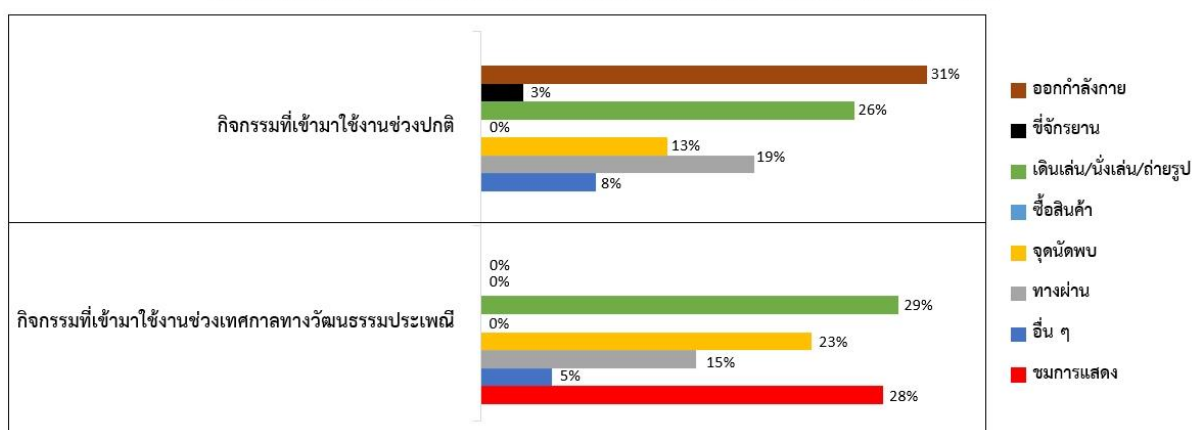
เมื่อเปรียบเทียบกับ การประเมินพื้นที่หลังใช้งาน (POE) ร่วมกับการสังเกตการณ์ในพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) จากผลสังเกตการณ์ พบว่าวันธรรมดามีผู้เข้ามาใช้งานน้อยกว่าวันหยุดและมีผู้มาใช้งานหลากหลายทุกเพศทุกวัย แต่พบวัยทำงานและวัยสูงอายุมากกว่าช่วงวัยอื่น ๆ โดยในช่วงวันธรรมดา บริเวณใกล้ลานอเนกประสงค์ (B3) และบริเวณใกล้พื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน เกาะญวน (C1) จะมีผู้เข้ามาใช้งานมากที่สุด ส่วนในช่วงวันหยุดบริเวณใกล้ลานอเนกประสงค์ (B3) จะมีผู้เข้ามาใช้งานมากที่สุด รองลงมาจะเป็นบริเวณใกล้ใต้สะพานเดชาติวงศ์ (C2) ซึ่งยิ่งใกล้พื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพเอื้อต่อการใช้ประโยชน์ จะพบผู้คนเข้ามาใช้งานมากกว่า โดยจากแบบสอบถาม พบว่ามีผู้เข้ามาใช้งานกับครอบครัวมากที่สุด (ร้อยละ 44.05) รองลงมาคือ มีผู้เข้ามาใช้งานกับเพื่อน (ร้อยละ 28.19) และมาคนเดียว (ร้อยละ 26.43) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับ การประเมินพื้นที่หลังการใช้งาน (POE) พบว่าวันหยุดมี

จำนวนผู้ใช้งานรวมมากกว่า โดยในวันธรรมดาและวันหยุดมีผู้เข้ามาใช้งานคนเดียวมากที่สุด รวมถึงมีผู้มาใช้งานเป็นคู่และมาเป็นกลุ่ม (กลุ่มละประมาณ 2-3 คน) ตามลำดับ

ในส่วนของบริเวณที่มีผู้เข้าไปใช้งานบ่อยที่สุด พบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้ที่อยู่ใกล้ส่วนใดก็จะไปใช้ส่วนนั้นมากกว่าส่วนอื่น แต่หากวิเคราะห์ภาพรวมของทั้ง 3 พื้นที่ พบว่าส่วนที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดจะเป็นบริเวณพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) รองลงมา คือ มีผู้เข้าไปใช้งานพื้นที่ B (บริเวณตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) และมีผู้เข้าไปใช้งานพื้นที่ C (บริเวณตั้งแต่ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) น้อยที่สุด

ในด้านกิจกรรมการใช้งาน พบว่ามีผู้เข้าไปใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนเพื่อออกกำลังกายมากที่สุด (ร้อยละ 30.79) กิจกรรมที่มีผู้เข้าไปใช้งานรองลงมา คือ เดินเล่น นั่งเล่น ถ่ายรูป (ร้อยละ 25.91) ซึ่งมีผลลัพธ์เดียวกันกับการประเมินพื้นที่หลังใช้งาน (POE) กล่าวได้ว่ามีผู้ใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมแบบ Active มากกว่ากิจกรรมแบบ Passive นอกจากนี้มีผู้ใช้เป็นทางผ่าน (ร้อยละ 19.21) และจุดนัดพบ (ร้อยละ 13.41) ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ จะมีผู้เข้าไปใช้จักรยาน ชมทัศนียภาพ จัดกิจกรรมบริเวณเขื่อน ส่วนในช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี พบว่าไม่มีผู้เข้าไปออกกำลังกาย ซื้อสินค้า และขี่จักรยาน โดยกิจกรรมที่มีผู้เข้าไปใช้งาน คือ เดินเล่น นั่งเล่น ถ่ายรูป (ร้อยละ 29.25) และชมการแสดง (ร้อยละ 28.13) เป็นส่วนมาก นอกจากนี้จะใช้เป็นจุดนัดพบ (ร้อยละ 22.56) และเป็นทางผ่าน (ร้อยละ 15.32) ตามลำดับ

เปรียบเทียบกิจกรรมการใช้งานระหว่างช่วงปกติและช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี



ภาพ 92 กราฟแสดงการเปรียบเทียบกิจกรรมที่เข้ามาใช้งานในช่วงปกติและช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี

ในด้านกิจกรรมบริเวณพื้นที่ต่อเนื่อง ได้แก่ บริเวณคลองฉนวนชวนรักและเกาะฉนวน บริเวณร้านค้าริมเขื่อน บริเวณทางเท้า โดยมีผู้เข้าไปซื้อสินค้ามากที่สุด (ร้อยละ 26.74) เมื่อเปรียบเทียบกับ

บริเวณที่มีผู้เข้าไปใช้งานบ่อยที่สุด พบว่ามีผู้เข้าไปซื้อสินค้าบริเวณพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) มากที่สุด นอกจากนี้ ผู้คนใช้เพื่อเป็นทางผ่าน (ร้อยละ 22.20) และเดินเล่นนั่งเล่น ถ่ายรูป (ร้อยละ 20.10) รองลงมาคือ มีผู้เข้าไปใช้งานเพื่อออกกำลังกาย (ร้อยละ 10.86) และกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ ซักจักรยาน ให้อาหารปลา ซักจักรยานยนต์ชมทัศนียภาพ ดูระดับน้ำในแม่น้ำ

ช่วงก่อนสร้างเขื่อนที่ยังคงมีพื้นที่ริมแม่น้ำ ผู้คนจะเข้ามาใช้พื้นที่ริมน้ำเพื่อซื้อสินค้าเป็นหลัก ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ มารับประทานอาหาร เดินเที่ยว และมาต่อเรือข้ามฟาก โดยส่วนมากมีผู้เข้ามาใช้งานพื้นที่สัปดาห์ละครั้ง ซึ่งใช้งานช่วงกลางคืนมากกว่าช่วงกลางวัน เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการด้านการค้า การจัดงานประเพณี เนื่องจากค่อนข้างไม่มีระเบียบ หาดที่จืดจาง และเรื่องเศรษฐกิจที่ไม่ดีในปัจจุบัน ในความเห็นส่วนรวมของผู้คนต้องการให้พื้นที่มีตลาดนัดและร้านค้าควบคู่กับการพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว และผู้คนยังต้องการให้มีพื้นที่รองรับกิจกรรมทางด้านการค้าและด้านวัฒนธรรม ความต้องการด้านความปลอดภัย ปรากฏจากคนจรจัด ผู้คนสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเท้า และมีสถานที่พักผ่อนริมน้ำ หรือสวนสาธารณะริมน้ำ (เมธา คล้ายแก้ว, 2548)

ช่วงคาบเกี่ยวระหว่างการก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ลักษณะกิจกรรมปี พ.ศ. 2557 เมื่อมีการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม พบว่ามีจำนวนคนออกกำลังกายเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 100) แต่ไม่สามารถชมทัศนียภาพริมน้ำได้ หากจะชมทัศนียภาพริมน้ำโดยตรงต้องเดินขึ้นไปบริเวณทางเดินบนเขื่อน โดยเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2554 ที่ไม่มีผู้เข้ามาออกกำลังกาย แต่สามารถชมทัศนียภาพริมน้ำได้จากบริเวณตลาด ซึ่งโครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งสร้างกิจกรรมใหม่ให้กับคนในชุมชนหรือผู้เข้ามาใช้งาน เมื่อมีทางเดินบนเขื่อนส่งผลให้ผู้คนสามารถเดินเล่นและออกกำลังกายได้ แต่มีแนวโน้มเดินเล่นบริเวณตลาดริมเขื่อนลดลง เนื่องจากพฤติกรรมการเล่นของผู้คนและรูปแบบของร้านค้าที่เอื้อต่อการเข้าถึงทางรถมากกว่าการเดินเท้า นอกจากนี้ มีจำนวนร้านค้าที่เพิ่มขึ้นจากการจัดสรรพื้นที่แต่กิจกรรมที่เชื่อมต่อการระหว่างการเดินทางบกและทางน้ำลดลงอย่างชัดเจน เนื่องจากรถยนต์เข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายกว่าการโดยสารทางเรือ เนื่องจากตำแหน่งของท่าเรือไม่ชัดเจน (แพรวศร ดีใจวงษ์, 2556)

ในด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่เขื่อน พบว่าเรื่องที่ผู้คนส่วนใหญ่พึงพอใจมาก ได้แก่ การเข้าถึงพื้นที่เขื่อนและลงไปใช้พื้นที่ริมน้ำได้สะดวก ความกว้างทางเดินเขื่อนที่มีความเหมาะสม พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยามีความน่าใช้งาน ส่วนเรื่องที่พึงพอใจปานกลาง ได้แก่ การจัดวางร้านค้าและรูปแบบร้านค้า การดูแลรักษาพื้นที่ และเรื่องที่พึงพอใจน้อย ได้แก่ ความร่มรื่นและพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 พื้นที่ พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้คนส่วนใหญ่แสดงความเห็นเชิงบวก ได้แก่ เขื่อนสามารถกั้นน้ำได้ระดับหนึ่งและไม่กั้วน้ำท่วมพื้นที่ มีบันไดขึ้น-ลงสะดวก และความเห็นเชิงลบ ได้แก่ ขาดความร่มรื่น

ในพื้นที่ บดบังทัศนียภาพริมแม่น้ำ ด้านความสะอาดและการบำรุงรักษา ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดประเภทร้านค้าและการจัดวางร้านค้าไม่เหมาะสม พื้นที่จอดรถไม่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ ทางลาดไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ

6.1.3 ด้านสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place)

จากการสอบถามเรื่อง ผลกระทบจากเขื่อนป้องกันน้ำท่วมต่อความผูกพันของคนต่อพื้นที่ ประกอบด้วย ด้านประสบการณ์ ด้านความเป็นเจ้าของในสถานที่ ด้านความผูกพันต่อสถานที่ และด้านการมีส่วนร่วม โดยผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านสำนึกในถิ่นที่ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 พื้นที่ มีผลลัพธ์ คือ 1) ด้านประสบการณ์ คนมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ปานกลาง และผู้คนส่วนมากรู้จักพื้นที่เป็นอย่างดี 2) ด้านความเป็นเจ้าของในสถานที่ คนส่วนมากอาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างมีความสุขและไม่มีความกังวลใดในพื้นที่อาศัย ผู้คนรู้สึกที่พื้นที่แห่งนี้มีความหมายและมีคุณค่าต่อตนเองมาก ผู้คนส่วนมากไม่ต้องการย้ายออกจากพื้นที่ที่อาศัย 3) ด้านความผูกพันต่อสถานที่ คนส่วนมากรู้สึกที่พื้นที่แห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งในชีวิต รู้สึกภูมิใจกับพื้นที่อาศัยระดับมาก พื้นที่บ่งบอกลักษณะความเป็นตนเองระดับมาก และรู้สึกผูกพันกับพื้นที่ที่อาศัยระดับมาก 4) ด้านการมีส่วนร่วม คนส่วนมากต้องการปกป้องพื้นที่ที่อาศัยและต้องการมีส่วนร่วมหากมีการเปลี่ยนแปลงใดเกิดขึ้นในพื้นที่

ผลลัพธ์จากค่าเฉลี่ยรวมแต่ละหัวข้อและค่าเฉลี่ยรวมแต่ละพื้นที่ พบว่าความเห็นเป็นไปในเชิงบวก มีความสอดคล้องกับภูมิลาเนาเดิมและระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ คือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีภูมิลาเนาเดิมในพื้นที่ 70% โดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 58.26) ดังนั้นหมายความว่ามากกว่า 84% จากทั้ง 3 พื้นที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 10 ปีขึ้นไป ซึ่งตัวแปรข้างต้นมีผลต่อความผูกพันของคนในพื้นที่

6.2 สรุปผลการวิจัย

6.2.1 ปัญหาน้ำท่วมภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ผลการศึกษาพบว่า เขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีประสิทธิภาพในการป้องกันน้ำท่วมในระดับมาก เนื่องจากเกิดน้ำท่วมพื้นที่ในปี พ.ศ. 2554 เพียงปีเดียวซึ่งเป็นปีที่เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ หลังจากนั้นยังไม่เคยเกิดน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่ โดยภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ส่งผลให้ผู้คนรู้สึกว่าชีวิตเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่แสดงความคิดเห็นด้านความเชื่อมั่นว่าเขื่อนจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ในระดับมาก ซึ่งปัจจุบันการที่ผู้คนในชุมชนอาจยอมรับได้ อาจเพราะไม่มีทางเลือกมากนัก เนื่องจากกลัวน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจอันเป็นพื้นที่อาศัยของผู้คนในชุมชน และจากการที่เขื่อนสามารถป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายได้ในปีที่ทำการศึกษ แต่ภายหลังก็ยังคงมีความเสี่ยง

หากมีปริมาณน้ำสูงกว่าค่าระดับตลิ่งและหากอนาคตเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ขึ้นอีกครั้ง ผู้คนอาจมีความคิดเห็นที่เปลี่ยนแปลงไปได้อีก

ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2557 เป็นปีที่ประสบภาวะภัยแล้ง พบว่าในช่วงคาบเกี่ยวระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2557 แม่น้ำเจ้าพระยามีปริมาณน้ำไหลผ่านค่อนข้างน้อย แต่ยังคงมีปริมาณน้ำที่มากกว่าปี พ.ศ. 2553 ที่เกิดสภาวะภัยแล้งรุนแรง ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคมมีปริมาณน้ำไหลผ่าน 1,087 ลบ.ม./วินาที แต่ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 จนถึงช่วงต้นปี พ.ศ. 2557 มีปริมาณน้ำลดต่ำกว่าปีอื่น ๆ (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, 2557) โดยปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2565 ที่ศึกษา พบว่าเป็นปีที่มีค่าความจุลำนํ้าสูงเกินกว่าค่าความจุลำนํ้าวิกฤตที่ 2,000 ลบ.ม./วินาที (กรมชลประทาน, 2565) โดยมีค่าความจุลำนํ้าสูงสุด 3,099 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2565 อ้างอิงค่าระดับน้ำจากคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถานีสำรวจปริมาณน้ำท่า เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเมื่อปี พ.ศ. 2554 ที่มีค่าความจุลำนํ้าสูงสุด มีปริมาณน้ำไหลผ่านแม่น้ำเจ้าพระยา 4,686 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2554 (กรมชลประทาน, 2565) โดยอ้างอิงจากตัวชี้วัดค่าระดับตลิ่งน้ำสูง 26.20 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางมาตรฐาน (อ้างอิงจากเกาะหลัก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์) และมีค่าความจุลำนํ้าของน้ำท่าท่วม คือ 3,590 ลบ.ม./วินาทีซึ่งเป็นค่าความจุลำนํ้าระดับตลิ่ง อ้างอิงจากสถานีค่ายจระะประวัติ (C.2) จังหวัดนครสวรรค์ โดยในการประเมินประสิทธิภาพทางโครงสร้างและการพังทลายชั้นสูงต้องประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางวิศวกรรม เพื่อทดสอบค่าความแข็งแรงในเชิงโครงสร้างเพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ดี ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดน้ำท่วมซ้ำซากได้หากมีค่าความจุลำนํ้าที่สูงเกินกว่าค่าวิกฤต คือ 2,000 ลบ.ม./วินาที และสามารถเกิดน้ำท่วมซ้ำซากได้หากปริมาณน้ำในปีนั้น ๆ มีค่าความจุลำนํ้ามากกว่าค่าความจุลำนํ้าระดับตลิ่ง คือ 3,590 ลบ.ม./วินาที (คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน), 2565)

ด้านความคิดเห็นเรื่องความเชื่อมั่นของคนต่ออุทกภัย ผลจากแบบสอบถามพบว่าความคิดเห็นจากประสบการณ์และวิถีชีวิตที่ผ่านมายังไม่เคยเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งส่งผลให้ผู้คนรู้สึกมั่นใจในระดับมาก ซึ่งตำบลปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ เกิดน้ำท่วมเมื่อปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 100 โดยหลังจากนั้นยังไม่เคยเกิดน้ำท่วมอีกครั้ง ซึ่งจากความสูงของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม 2.60-2.80 เมตร ซึ่งถือว่าเป็นความสูงที่มาก ซึ่งถือว่ามีผลกระทบต่อผู้คนในชุมชนเรื่องทัศนียภาพทางสายตา คือ ตัวเมืองปากน้ำโพกับแม่น้ำเสมือนถูกตัดสัมพันธ์กันโดยเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีความสูงมาก ในการศึกษาปริมาณความจุลำนํ้าของน้ำท่าท่วม 3,590 ลบ.ม./วินาที และค่าระดับตลิ่งที่เกิดน้ำท่วมได้ที่มีความสูง 26.20 เมตร และค่าระดับน้ำวิกฤตที่ความจุลำนํ้า 2,000 ลบ.ม./วินาที เปรียบเทียบกับระดับความสูงเขื่อนป้องกันน้ำท่าท่วมในปัจจุบันปี พ.ศ. 2565 พบว่าเขื่อนสามารถป้องกันน้ำท่าท่วมได้ในเชิงกายภาพ แต่ในอนาคตหากมีปริมาณน้ำที่มากขึ้นอาจส่งผลให้เกิดอุทกภัยได้อีกครั้ง

6.2.2 ความเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการใช้งานของคนในพื้นที่ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบจากการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมสามารถส่งผลกระทบต่อเชิงบวกและเชิงลบต่อความหลากหลายของกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้สอยของคนในพื้นที่ โดยพบว่าการแก้ปัญหาจากการเพิ่มความสูงของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมในอนาคตอาจไม่ได้ส่งผลดี เนื่องจากผลกระทบทางทัศนียภาพที่มีเขื่อนป้องกันน้ำท่วม เสมือนตัดสัมพันธ์ระหว่างตัวเมืองกับพื้นที่ริมน้ำ พบว่าผู้คนส่วนใหญ่ไม่สามารถมาใช้งานเขื่อนป้องกันน้ำท่วมได้เต็มที่หรือไม่ได้เข้ามาใช้งานมากนัก จึงอาจต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านความสวยงามและการใช้งานไปพร้อม ๆ กับปัจจัยทางด้านประโยชน์ของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่สามารถกั้นน้ำได้ โดยจากการสำรวจปีปัจจุบัน พ.ศ. 2565 โดยผลเชิงบวกพบว่า เขื่อนกั้นน้ำสามารถสร้างผลบวกในการป้องกันน้ำท่วมให้กับผู้คนในพื้นที่ แต่ในทางกลับกันพบว่า เขื่อนส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการใช้งานพื้นที่ริมน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป กิจกรรมบางประเภทยังคงอยู่ได้แก่ กิจกรรมออกกำลังกาย พื้นที่รองรับการค้าและตลาดนัดถนนคนเดิน กิจกรรมด้านวัฒนธรรม ประเพณี แต่ผลเชิงลบพบว่า พื้นที่ยังคงทำให้ผู้คนรู้สึกไม่ปลอดภัย เนื่องจากมีสุนัขจรจัดจำนวนมาก แสงสว่างไม่เพียงพอ และการเข้าถึงพื้นที่ไม่สะดวกนัก โดยผู้คนเข้ามาทำกิจกรรมบริเวณพื้นที่เขื่อนลดลงโดยไม่ค่อยเข้ามาใช้งานพื้นที่ หรือเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนน้อยมาก เนื่องจากสภาพแวดล้อมและกายภาพเขื่อนที่เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ ความปลอดภัย การดูแลรักษา รมเงาในพื้นที่ มีการสัญจรทางบกเป็นหลักและการสัญจรทางน้ำลดลง เนื่องจากลักษณะกายภาพของเขื่อนที่ตั้งตรงขวางกั้นระหว่างเมืองกับแม่น้ำ ซึ่งหากผู้คนต้องการชมทัศนียภาพต้องขึ้นบันไดไปยังทางเดินบนเขื่อน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการสร้างเขื่อน ปี พ.ศ. 2548 ที่สามารถชมทัศนียภาพได้จากบริเวณตลาด (เมธา คล้ายแก้ว, 2548) กับช่วงภายหลังการสร้างเขื่อนใน ปี พ.ศ. 2557 ซึ่งในช่วงเวลานั้นการมีเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเป็นเสมือนการสร้างกิจกรรมใหม่ให้กับชุมชน (แพรวศร ดีใจวงศ์, 2556) แม้ว่าปัจจุบันในปี พ.ศ. 2565 กิจกรรมการออกกำลังกายลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงปี 2557 ที่มีการสร้างเขื่อนแรก ๆ แต่แนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมไม่มีอุปสรรคในการเข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในช่วงปกติและช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมประเพณี รวมถึงกิจกรรมบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อนยังคงมีผู้เข้าไปซื้อสินค้าในพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) ซึ่งเป็นแหล่งซื้อสินค้าและรับประทานอาหารของผู้คนในชุมชน โดยลักษณะกิจกรรมการใช้งานพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วม เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เนื่องจากช่วงก่อนการสร้างเขื่อนเมื่อปี พ.ศ. 2548 ผู้คนเข้ามาซื้อสินค้าและโดยสารเรือข้ามฟาก โดยมากกว่า 55% มีผู้เข้ามาใช้งานค่อนข้างบ่อย ความถี่สัปดาห์ละครั้งและ 2-3 วัน/ครั้ง (เมธา คล้ายแก้ว, 2548) ส่วนในช่วงคาบเกี่ยวระหว่างการก่อสร้างและก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมแล้วเสร็จ (ปี พ.ศ. 2554 – 2557) ภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมปี พ.ศ. 2557 พบผู้คนเข้ามาออกกำลังกายมากขึ้น 100% เมื่อเทียบกับช่วงก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมในปี พ.ศ.

2554 ที่ไม่มีผู้เข้ามาออกกำลังกาย และภายหลังการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีจำนวนร้านค้าเพิ่มขึ้น แต่มีการสัญจรทางเรือลดลงและไม่สามารถชมทัศนียภาพจากบริเวณตลาดได้ โดยพฤติกรรมของผู้คน และรูปแบบร้านค้าเอื้อต่อการสัญจรทางรถมากกว่า (แพรวศร ดีใจวงศ์, 2556) โดยปัจจัยที่ส่งผลให้กิจกรรมการใช้สอยของคนในพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป สรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านกายภาพของเขื่อนในปัจจุบันที่ทรุดโทรมลงเนื่องจากพื้นที่ขาดการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง มีผลทั้งในด้านความสะอาดภายในพื้นที่และด้านความปลอดภัย ได้แก่ แสงสว่างในพื้นที่ เรือสัญจรจัดและคนจรจัดในพื้นที่ และไม่มีที่บังแดดบังฝนเนื่องจากเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งส่งผลให้ช่วงกลางวันอากาศร้อนมาก ช่วงกลางคืนเปลี่ยว ส่งผลให้ผู้คนไม่กล้าออกมาใช้งาน โดยพื้นที่สาธารณะที่มีศักยภาพของการใช้สอยเกิดจากการที่ผู้คนมารวมตัวกันและมีผลต่อการรับรู้ โดยการรวมตัวกันของกลุ่มบุคคลไม่เพียงประสงค์ก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพันต่อกันเท่านั้น หากเกิดการรวมตัวของกลุ่มคนประเภทเดียวกันจะส่งผลให้ผู้เข้ามาใช้งานรู้สึกปลอดภัยและถูกเชิญเข้าสู่พื้นที่ได้มากกว่า (Tiedsell & T. Oc., 1998)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ขาดพื้นที่สีเขียวและมีต้นไม้โดยรอบน้อย ส่งผลให้พื้นที่ที่มีความร่มรื่นน้อย โดยปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การจัดประเภทร้านค้าไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ บริเวณพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) ซึ่งในช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าประเภทขายเสื้อผ้าและของใช้ แต่ในตอนกลางคืนจะเป็นร้านค้าประเภทรถเข็นขายอาหารและมีพื้นที่รับประทานอาหารในบริเวณเดียวกัน รูปแบบโครงสร้างร้านค้าเหล็กถาวรและโครงสร้างร้านค้าชั่วคราวที่ติดตั้งบริเวณเขื่อนไม่เหมาะสม

ปัจจัยด้านการเข้าถึง โดยเส้นทางการคมนาคมบริเวณเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเอื้อต่อการสัญจรทางบก ส่งผลให้มีการสัญจรทางเรือลดลง และแม้ปัจจัยด้านสัญญาณเมืองจะเข้าถึงพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วมได้ง่ายจากโครงข่ายเส้นทางการคมนาคมทางบกที่เชื่อมการเดินทางจากแนวแกนถนนหลัก คือ ถนนมาตุลีและถนนอรุณกวีเข้าสู่ถนนริมเขื่อน แต่ด้วยลักษณะทางกายภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่บดบังทัศนียภาพริมแม่น้ำส่งผลให้ผู้คนต้องขึ้น-ลงเขื่อนป้องกันน้ำท่วมเพื่อชมทัศนียภาพริมแม่น้ำ เกิดการบดบังทัศนียภาพทางสายตาแทนที่จะสามารถมองเห็นริมแม่น้ำได้จากแนวถนนและตลาด นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพของเขื่อนป้องกันน้ำท่วมไม่มีลักษณะเด่นที่สร้างการรับรู้และเป็นที่ยึดจำ แต่ไม่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้คนในพื้นที่เนื่องจากผู้คนรู้สึกพึงพอใจที่สามารถเข้าถึงพื้นที่เขื่อนเพื่อไปยังพื้นที่ริมน้ำได้สะดวก โดยพื้นที่ที่มีการนำรถเข้าถึงเมืองจะค่อย ๆ ทำลายเมือง ดังนั้นพื้นที่ที่มีศักยภาพต้องอำนวยความสะดวกให้กับคนมากกว่า (Jacob, 1994)

6.2.3 ความเปลี่ยนแปลงด้านความผูกพัน หรือสำนึกในถิ่นที่ของคนกับพื้นที่อาศัย หลังการ สร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มีความคิดเห็นในเชิงบวก โดยยังคงผูกพันกับพื้นที่อาศัยในระดับมาก โดย 70% เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิม คือ อาศัยอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด และอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 10 ปีขึ้นไป ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 พื้นที่ พบว่าผู้คนพื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) ซึ่งเป็น บริเวณพื้นที่เศรษฐกิจหลักในชุมชนและตลาดเก่าปากน้ำโพ ผู้คนมีภูมิลำเนาเดิมอาศัยในพื้นที่และมี ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 21 ปีขึ้นไปมากกว่าส่วนอื่น ๆ ซึ่งพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงบริเวณตลาดริมน้ำ ตอนกลางคืน) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) ผู้คนมีภูมิลำเนาเดิมอาศัยใน พื้นที่และมีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่น้อยกว่าพื้นที่ B

ตาราง 15 ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันเพื่อชีวิตสำนึกในถิ่นที่ (Sense of place)

ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพัน	พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	ค่าเฉลี่ย
1. ภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่	68.97%	83.33%	63.78%	70.87%
2. ระยะเวลาที่อาศัย 11-20 ปี	20.69%	21.93%	30.27%	26.05%
3. ระยะเวลาที่อาศัย 21 ปีขึ้นไป	63.79%	73.68%	47.03%	58.26%

ผู้คนส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเดิมอาศัยอยู่ที่ตำบลปากน้ำโพและมีระยะเวลาที่อาศัย 10 ปีขึ้นไป จนผู้คนเกิดการสังสรรค์ประสพการณ์และมีวิถีชีวิตสัมพันธ์กับย่านชุมชนสูง โดยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่ (दनัย นิลสกุล & นพดล ตั้งสกุล, 2559) เนื่องจากเหตุผลของความผูกพันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลา ที่อาศัยในพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่ที่มีความหมายต่อผู้คน นิยามคำว่าคนใน (Insider) คือ ลักษณะของคน ที่ แสดงความเกี่ยวข้อง มีประสพการณ์ มีความผูกพัน หรือจดจ่อกับพื้นที่ (Relph, 1976) โดยการดำรง อยู่แบบคนใน (Insider) ที่เติบโตและมีปฏิสัมพันธ์กับย่านมาก ส่งผลให้เกิดการเชื่อมต่อกับย่านในแต่ ละมิติ ประสพการณ์ตรงมีทิศทางขนานกับสำนึกในถิ่นที่ (Levison, 1978) คนมีความแตกต่างของ ความผูกพัน ไม่ว่าจะปัจจัยด้านบุคคล ด้านกายภาพและด้านสังคมของผู้ที่อาศัยอยู่ยาวนาน สามารถพัฒนาไปสู่การรับรู้ในการเป็นส่วนหนึ่งของสถานที่ได้ (Hay, 1998) การออกแบบและจัดวาง ตำแหน่งจะช่วยสร้างเอกลักษณ์ต่อชุมชน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกผูกพันต่อสถานที่ได้ โดยองค์ประกอบใน การออกแบบสภาพแวดล้อมจะช่วยส่งเสริมความเป็นส่วนหนึ่งในชุมชนได้ (สินีนารถ ศุภรัตน์เมธี, 2558) การมีส่วนร่วมกับสถานที่ถือเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความผูกพันกับสถานที่ โดยระดับความพึง พอใจต่อสถานที่จะส่งผลต่อความผูกพันทางอารมณ์กับสถานที่ (Stedman, 2022)

6.3 ข้อจำกัดงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่เปิดโล่งของกลุ่มตัวอย่างบริเวณสันเขื่อน และความผูกพันของกลุ่มตัวอย่างที่มีที่พักอาศัยหรือค้าขายอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา (300-500 เมตรจากแนวเขื่อน) โดยมิได้สุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว เนื่องจากงานวิจัยมุ่งเน้นศึกษาผู้ใช้งานหลักในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชน นอกจากนี้งานวิจัยยังมิได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบทั้งการเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีเงื่อนไขทางกายภาพคล้ายคลึงกัน หรือเปรียบเทียบในเชิงช่วงเวลาแต่อย่างใด ดังนั้นผลการวิจัยด้านความผูกพันกับพื้นที่ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสำนึกในถิ่นที่ในระดับมากนั้น อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กายภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจัยด้านระยะเวลาที่ที่พักอาศัยในชุมชนและภูมิลำเนาซึ่งพบว่า ร้อยละ 84 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ที่พักอาศัยในชุมชนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ดังนั้นผลการวิจัยนี้จึงไม่สามารถสรุปได้ว่ากายภาพของเขื่อนส่งผลกระทบบเชิงลบต่อความผูกพันกับสถานที่ของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ อย่างไร

6.4 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการทบทวนวรรณกรรมผ่าน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงก่อนการสร้างเขื่อน (ปี 2548) ช่วงคาบเกี่ยวจนถึงการสร้างเขื่อน (ปี พ.ศ. 2554 - 2557) และช่วงปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565) นำมาสู่ผลการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่เขื่อนป้องกันน้ำท่วมและพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน และการออกแบบภูมิทัศน์ริมน้ำ สำหรับผู้ออกแบบ หน่วยงานเทศบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งข้อเสนอแนะตามพื้นที่ศึกษา 3 พื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกันเพื่อส่งเสริมให้ผู้คนเข้ามาใช้งานมากขึ้น

จากผลสำรวจพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) พื้นที่ B (ตลาดเก่าปากน้ำโพถึงตลาดสดเทศบาล) และพื้นที่ C (ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชาติวงศ์) พบว่าทั้ง 3 พื้นที่ที่มีผลลัพธ์ที่ต้องพัฒนาปรับปรุงไปในทิศทางเดียวกัน จากปัจจัยด้านกายภาพพบว่า ในพื้นที่ควรเพิ่มพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ เพื่อสร้างความร่มรื่นให้กับพื้นที่ และปัจจัยด้านการใช้งานพบว่า ควรเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน คือ 1) เก้าอี้นั่งพักผ่อน โดยจัดวางในตำแหน่งที่มีความเหมาะสมต่อระยะเวลาการเดินของผู้คน 2) แสงไฟในพื้นที่ โดยการเพิ่มแสงสว่างและมาตรการดูแลด้านความปลอดภัยจะเชื้อเชิญผู้คนเข้ามาใช้งานรู้สึกปลอดภัย ส่งเสริมให้ผู้คนกล้าเข้ามาใช้งานมากขึ้น นอกจากนี้จากผลสำรวจพบว่า ทางเทศบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุง ซ่อมแซมบริเวณทางเดินบนสันเขื่อนที่ไม่เรียบร้อยจากการใช้งานต่อ ๆ กันหลายปี เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานของผู้คนในชุมชน รวมถึงการจัดหมวดหมู่ประเภทร้านค้าบริเวณเขื่อนป้องกันน้ำท่วมให้มีความสอดคล้องกัน เนื่องจากพื้นที่ A (ป้อมหนึ่งถึงตลาดริมน้ำตอนกลางคืน) ในช่วงกลางวันจะเป็นร้านค้าประเภทขายเสื้อผ้า แต่

ช่วงกลางคืนจะเป็นร้านค้ารถเข็นและพื้นที่รับประทานอาหารเช้าหน้ากำแพงเขื่อน โดยการจัดประเภท
ร้านค้าจะช่วยให้พื้นที่มีความเป็นระเบียบมากขึ้น



รายการอ้างอิง

- Deutsch, K., & Goulias, K. (2009). Investigating the Impact of Sense of Place on Travel Behavior Using an Intercept Survey Methodology.
- Hay, B. (1998). Sense of Place in developmental context. *Journal of Environmental Psychology, 18*, 5-29.
- Jacob, J. (1994). *The Death and Life of Great American Cities* New York: Vintage Books.
- Levison, D. J., et al. (1978). *The seasons of a man's life*. New York.
- Lewicka, M. (2011). On the Varieties of People's Relationships With Places: Hummon's Typology Revisited. *Environment and Behavior 43*(5), 676-709.
- Mulvaney, K., Merrill N. H., & Mazzotta M. J. (2020). Sense of Place and Water Quality: Applying Sense of Place Metrics to Better Understand Community Impacts of Changes in Water Quality.
- Relph, E. (1976). *Place and place lessness*. London: Pion.
- Shamai, S. (1991). Sense of Place: An Empirical Measurement. *Geoforum, 22*(3), 347-358.
- Stedman, R. C. (2022). Toward a social psychology of place: Predicting behavior from place-based cognitions, attitude, and identity. *Environment and behavior*.
- Tiedsell, S., & T. Oc. (1998). Beyond 'Fortress' and 'Panoptic' Cities--Towards a Safer Urban Public Realm. *Environment and Planning: Planning and Design*.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper & Row Ltd.
- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2555). โครงการระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดนครสวรรค์.
- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2564). โครงการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน จังหวัดนครสวรรค์ [เอกสารประกอบการอบรม].
- กรมชลประทาน, ศ. (2565). สรุปสถานการณ์อุทกภัยปี 2565 ประจำวันที่ 4 ตุลาคม ปี 2565 เวลา 08.00 น.
- กรมทรัพยากรธรณี (Department of Mineral Resources). ธรณีวิทยาภาคกลาง. จาก http://www.dmr.go.th/ewtadmin/ewt/dmr_web/n_more_news.php?filename=central_geo
- กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อพัฒนาจังหวัด, ส. (2566). ข้อมูลสำคัญจังหวัดนครสวรรค์ ประจำปี

2566. จาก <https://data.go.th/dataset/3035ed85-acf1-478d-973b-c428cc760065/resource/2695290b-7935-43a7-b556-18ee198a05af/download/2766.pdf>

คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน). (2565). สถานีสำรวจปริมาณน้ำท่า. จาก

https://tiwrm.hii.or.th/DATA/REPORT/php/itc_zcgraph.php?id1=35

दनัย นิลสกุล, & นพดล ตั้งสกุล. (2559). สำนักในถิ่นที่ไนย่านการค้าเก่าเมืองอุบลราชธานี. การประชุมวิชาการทางสถาปัตยกรรม สรรค์สาระสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม, 180-195.

ดร. ธงชัย โจรนกันันท์. (2561). การควบคุมและป้องกันน้ำท่วมด้วยการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน.

แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ: บริษัท ปรีชาธร อินเตอร์พรีน จำกัด.

ดร.ภิญโญ นิโรจน์. (2555). เล่าเรื่อง...เมื่อปากน้ำโพแตกแค่แผลเดียว. จาก

<https://www.nakhonsawansports.com/information.php?iid=20150510120554BzZ49c9>

ดร.ภิญโญ นิโรจน์. (2558). ภาพเก่าเล่าอดีตเมืองปากน้ำโพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ริมปิงการพิมพ์.

รศ. ดร. สุชาติ แสงทอง. (2560). "นครสวรรค์ศึกษา" บันทึกเรื่องราวคนจีนปากน้ำโพ.

ศุภชัย ชัยจันทร์, & ณรงพน ไล้ประกอบทรัพย์. (2559). แนวคิดสาธารณะของพื้นที่สาธารณะในเมือง.

วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 15(2 (กรกฎาคม-ธันวาคม)), 71-83.

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร. (2557). บันทึกเหตุการณ์ภัยแล้ง ปี 2556/2557.

Retrieved from <https://tiwrm.hii.or.th/current/drought57/drought57.html>

สินีนาด สุภรัตน์เมธี. (2558). องค์ประกอบในการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน. วารสารหน้าจั่ว สถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม(29 (มกราคม-ธันวาคม)), 477-488.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบสอบถาม

A B C



วิทยาลัยนพนธ์ระดับปริญญาโท หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลกระทบทางด้านสังคมของเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ต.ปากน้ำโพ เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์

หมายเหตุ : การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีการระบุตัวตนของท่านและไม่มีข้อมูลใดๆทั้งสิ้น การเก็บข้อมูลในแบบสอบถามชุดนี้จะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : ใสเครื่องหมาย ในช่อง

- เพศ
 - ชาย หญิง
- ช่วงอายุ
 - 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51-60 ปี 61 ปีขึ้นไป (ระบุ).....
- อาชีพ
 - นักเรียนนักศึกษา ค้าขาย พนักงาน รับจ้างอิสระ
 - รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ประกอบอาชีพ อื่นๆ (ระบุ).....
- ระดับการศึกษา
 - ไม่มีวุฒิ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/ปวช. อนุปริญญา/ปวส.
 - ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่นๆ (ระบุ).....
- ท่านมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่นี้ (ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์)
 - ไม่ใช่ ใช่
- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่
 - น้อยกว่า 5 ปี (ระบุ)..... 6-10 ปี 11-20 ปี 20 ปีขึ้นไป (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 : สถานการณ์น้ำท่วมในบริเวณชุมชนของท่าน (ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์)

คำชี้แจง : ใสเครื่องหมาย ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. น้ำท่วมที่ทักอาศัยและบริเวณชุมชนของท่านเมื่อใดบ้าง					
<input type="checkbox"/> ปี 2554 <input type="checkbox"/> ปี 2555 <input type="checkbox"/> ปี 2556 <input type="checkbox"/> ปี 2557 <input type="checkbox"/> ปี 2558 <input type="checkbox"/> ปี 2559 <input type="checkbox"/> ปี 2560 <input type="checkbox"/> ปี 2561 <input type="checkbox"/> ปี 2562 <input type="checkbox"/> ปี 2563 <input type="checkbox"/> ปี 2564 <input type="checkbox"/> ปี 2565					
สถานการณ์น้ำท่วมในบริเวณชุมชนของท่าน					
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2. จากเหตุการณ์น้ำท่วมหลังสุดที่ท่านเลือกในข้อ 1 ท่านได้รับผลกระทบและความเสียหายรุนแรงจากน้ำท่วม					
3. หลังสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ท่านคิดว่าชีวิตของท่านเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น					
4. ความมั่นใจของท่านว่าเขื่อนจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ถาวร					

ส่วนที่ 3.1 : กิจกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน

คำชี้แจง : คำถามต่อไปนี้ครอบคลุมการใช้งานและความพึงพอใจของท่านที่มีต่อพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนเท่านั้น โดยคำว่า พื้นที่สาธารณะบนเขื่อน หมายถึง พื้นที่เปิดโล่งบนเขื่อนหรือทางเดินบนเขื่อน ใต้เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- ท่านเดินทางเข้ามาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนบ่อยแค่ไหน (ถ้าไม่เคยให้ข้ามส่วนนี้ไป และตอบส่วนที่ 3.2 แทน)

ไม่เคย 1-2 ครั้ง/เดือน 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ มากกว่านั้น (ระบุ).....
- ท่านเดินทางมาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนอย่างไร

เดินเท้า รถจักรยานยนต์ รถยนต์ เรือ อื่นๆ (ระบุ).....
- ช่วงเวลาที่ท่านเข้าไปใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

06.00-09.00 น. 09.01-12.00 น. 12.01-15.00 น. 15.01-18.00 น. หลัง 18.01 เป็นต้นไป
- ท่านมาใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนกับใคร

คนเดียว ครอบครัว เพื่อน อื่นๆ (ระบุ).....
- บริเวณใดของพื้นที่สาธารณะบนเขื่อนที่ท่านเข้าไปใช้งานบ่อยที่สุด

ป้อมหนึ่งถึงโหนดลาดริมหน้า (ตอนกลางคืน) ตลาดเก่าปากน้ำโพ ถึงตลาดสดเทศบาล ตั้งแต่ตลาดสดเทศบาลถึงใต้สะพานเดชา
- ท่านเข้าไปทำกิจกรรมใดบริเวณพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ออกกำลังกาย ซักจักรยาน เดินเล่นนั่งเล่นถ่ายรูป ซ้อมสินค้า จุดนัดพบ ทางผ่าน

อื่นๆ (ระบุ)
- ช่วงเทศกาลทางวัฒนธรรมและประเพณี เช่น ลอยกระทง ตรุษจีนนครสวรรค์ ฯลฯ ท่านเข้าไปทำกิจกรรมใดบริเวณพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ออกกำลังกาย ซักจักรยาน เดินเล่นนั่งเล่นถ่ายรูป ซ้อมสินค้า จุดนัดพบ ทางผ่าน

ชมการแสดง อื่นๆ (ระบุ)
- กิจกรรมที่ท่านเข้าไปใช้งานบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องริมเขื่อน เช่น บริเวณร้านค้าริมเขื่อน บริเวณคลองอนุชาวนรักษ์ เกาะอนุชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ออกกำลังกาย ซักจักรยาน เดินเล่นนั่งเล่นถ่ายรูป ซ้อมสินค้า จุดนัดพบ ทางผ่าน

อื่นๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 3.2 : ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน ใต้เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่สาธารณะบนเขื่อน	เห็นด้วยอย่างมาก (5)	เห็นด้วย (4)	เห็นเป็นกลาง (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก (1)
1.สามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่เขื่อนได้สะดวก					
2.สามารถเดินทางเข้าไปใช้งานพื้นที่ริมหน้าได้สะดวก					
3.ความกว้างทางเดินเขื่อนมีความเหมาะสมในการใช้งาน					
4.การจัดวางร้านค้าและรูปแบบร้านค้าบริเวณเขื่อนมีความเหมาะสม					
5.พื้นที่ลานอเนกประสงค์บริเวณป้ายต้นแม่น้ำเจ้าพระยามีความน่าใช้งาน					
6.มีพื้นที่สีเขียวหรือต้นไม้ที่ทำให้อากาศบริสุทธิ์เพียงพอ					
7.พื้นที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม					
8.สิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอต่อการใช้งาน (เช่น เก้าอี้ ฯลฯ)					
9.ท่านคิดว่าแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีอุปสรรคในการเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ หรือไม่ อย่างไร <input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ) เพราะ.....					
10.ท่านคิดว่าแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมมีอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมทางประเพณีหรือไม่ อย่างไร <input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ) เพราะ.....					

A B C

ส่วนที่ 4 : ทำหน้าที่ที่ท่านมีต่อชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่ (ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์)

คำชี้แจง : คำถามต่อไปนี้ครอบคลุมทัศนคติที่ท่านมีต่อชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่

ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความคิดเห็นที่ท่านมีต่อชุมชนของท่าน	เห็นด้วยอย่าง มาก (5)	เห็นด้วย (4)	เห็นเป็น กลาง (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก (1)
1. ท่านมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่นี้เป็นอย่างดี					
2. ท่านรู้จักพื้นที่นี้เป็นอย่างดี					
3. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มีความสุข					
4. ท่านไม่มีความกังวลใดเกี่ยวกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่					
5. พื้นที่แห่งนี้มีความหมายและมีความสำคัญต่อท่าน					
6. ท่านไม่ต้องการย้ายออกจากพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่					
7. พื้นที่แห่งนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของท่าน					
8. ท่านภูมิใจกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่					
9. พื้นที่แห่งนี้บ่งบอกลักษณะความเป็นตัวของคุณ					
10. ท่านรู้สึกผูกพันกับพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่					
11. ท่านจะปกป้องพื้นที่ที่ท่านอาศัยหากมีใครมาวิพากษ์วิจารณ์					
12. ท่านต้องการมีส่วนร่วมหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่					

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับพื้นที่โครงการเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ :

.....

.....

.....

.....

"ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้"

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวนันทยา ธารทองวงศ์

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2563 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

พ.ศ. 2563 ศึกษาต่อระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต หลักสูตรภูมิ

สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

